

ÉRICA NOVAES ARÊDES MAGALHÃES

**PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S NA EMPRESA MAIA E
MAIA**

**Projeto Técnico apresentado à
Universidade Federal do Paraná para
obtenção do título de Especialista em
Gestão da Qualidade.**

Orientador: Prof. João Carlos da Cunha

**CURITIBA
2003**

Aos meus pais, pelo carinho e
dedicação de toda uma vida.
Ao meu esposo, pelo apoio,
incentivo e todo o esforço
despendido em prol de minha
realização.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	10
1. OBJETIVOS DO TRABALHO	11
1.1. OBJETIVOS GERAIS	11
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.3. JUSTIFICATIVA	11
1.4. METODOLOGIA	12
CAPÍTULO II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
1. INTRODUÇÃO	13
2. FUNDAMENTOS DO PROGRAMA 5S	13
2.1. ORIGEM	13
2.2. SIGNIFICADO DOS 5S	14
2.2.1. SEIRI (SENSO DE UTILIZAÇÃO)	14
2.2.2. SEITON (SENSO DE ORGANIZAÇÃO)	15
2.2.3. SEISO (SENSO DE LIMPEZA)	16
2.2.4. SEIKETSU (SENSO DE ASSEIO)	17
2.2.5. SHITSUKE (SENSO DE AUTODISCIPLINA)	18
2.3. A RELEVÂNCIA DOS CONCEITOS DOS 5S	19
2.3.1. PADRONIZAÇÃO OPERACIONAL UTILIZANDO O 5S	19
2.3.2. EFICIÊNCIA NO TRABALHO ATRAVÉS DO 5S	20

2.3.3.	A MANUTENÇÃO EFICIENTE COM O 5S	20
2.3.4.	A SEGURANÇA DAS OPERAÇÕES EM TORNO DO 5S	21
2.4.	CONCLUSÃO.....	22
CAPÍTULO III – A EMPRESA		24
1.	DESCRIÇÃO GERAL	24
2.	COMPOSIÇÃO SOCIAL DA EMPRESA	24
3.	ORGANOGRAMA.....	24
4.	QUADRO FUNCIONAL.....	24
5.	ATIVIDADE PRINCIPAL	24
6.	RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS CLIENTES	25
7.	BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA	25
8.	ANÁLISE DA SITUAÇÃO	25
CAPÍTULO IV – PROPOSTA		27
1.	SISTEMA PROPOSTO.....	27
2.	DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA.....	28
2.1.	REUNIÃO COM A ALTA DIREÇÃO	28
2.2.	DEFINIÇÃO DO COORDENADOR.....	28
2.3.	TREINAMENTO DO COORDENADOR	29
2.4.	REUNIÃO GERAL DE SENSIBILIZAÇÃO.....	29
2.5.	FORMAÇÃO DO COMITÊ E GRUPO DE FACILITADORES.....	30

2.6.	DESENVOLVIMENTO E TREINAMENTO DO COMITÊ E/OU GRUPO DE FACILITADORES.....	31
2.7.	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO DOS COLABORADORES.....	31
3.	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA.....	32
3.1.	SEIRI – SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA.....	33
3.1.1.	OBJETIVOS.....	33
3.1.2.	APLICAÇÃO.....	33
3.1.3.	DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE.....	33
3.1.4.	RESPONSABILIDADE.....	33
3.1.5.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA.....	33
3.1.6.	IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA.....	36
3.1.7.	CRITÉRIOS PARA COLOCAÇÃO DAS ETIQUETAS VERMELHAS.....	38
3.1.8.	CRITÉRIOS PARA ORGANIZAÇÃO.....	39
3.1.9.	MANUTENÇÃO DO SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA.....	40
3.1.10.	CHECK LIST DO SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA.....	41
3.2.	SEITON – SENSO DE ORDENAÇÃO.....	41
3.2.1.	OBJETIVOS.....	41
3.2.2.	APLICAÇÃO.....	42
3.2.3.	DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE.....	42
3.2.4.	RESPONSABILIDADE.....	42
3.2.5.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE ORDENAÇÃO.....	42

3.2.6.	ITENS QUE NECESSITAM IDENTIFICAÇÃO	43
3.2.7.	PARTE INTERNA	44
3.2.8.	LOCAIS PARA AFIXAR ETIQUETAS	53
3.2.9.	ITENS QUE NÃO NECESSITAM IDENTIFICAÇÃO	54
3.2.10.	IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE ORDENAÇÃO	54
3.2.11.	MANUTENÇÃO DO SENSO DE ORDENAÇÃO	55
3.3.	SEISO – SENSO DE ASSEIO/LIMPEZA	56
3.3.1.	OBJETIVO	56
3.3.2.	APLICAÇÃO	56
3.3.3.	DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE	57
3.3.4.	RESPONSABILIDADE	57
3.3.5.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE LIMPEZA	57
3.3.6.	SEQUÊNCIA DA LIMPEZA	57
3.3.7.	COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS	58
3.3.8.	ÁREAS COMUNS	58
3.3.9.	IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE LIMPEZA	59
3.3.10.	MANUTENÇÃO DO SENSO DE LIMPEZA	59
3.3.11.	CHECK LIST DO SENSO DE LIMPEZA	59
3.3.12.	AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DOS TRÊS PRIMEIROS SENSOS	59
3.3.13.	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS 03 SENSOS	60
3.4.	SEIKETSU – SENSO DE PADRONIZAÇÃO	60

3.4.1.	OBJETIVO	60
3.4.2.	APLICAÇÃO	61
3.4.3.	DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE	61
3.4.4.	RESPONSABILIDADE	61
3.4.5.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE PADRONIZAÇÃO ...	61
3.4.6.	IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE PADRONIZAÇÃO	62
3.4.7.	MANUTENÇÃO DO SENSO DE PADRONIZAÇÃO	62
3.4.8.	GERENCIAMENTO VISUAL	62
3.4.9.	FERRAMENTAS E MÉTODOS PARA O CONTROLE VISUAL	63
3.4.10.	CHECK LIST DO SENSO DE PADRONIZAÇÃO	63
3.5.	SHITSUKE – SENSO DE AUTODISCIPLINA	63
3.5.1.	OBJETIVO	63
3.5.2.	APLICAÇÃO	64
3.5.3.	DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE	64
3.5.4.	RESPONSABILIDADE	64
3.5.5.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE AUTODISCIPLINA	64
3.5.6.	PREPARAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SENSO DE AUTODISCIPLINA	65
3.5.7.	MANUTENÇÃO DO SENSO DE PADRONIZAÇÃO	65
4.	FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE MANTENEDORES	65
5.	DEFINIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO	66
5.1.	DETALHAMENTO DAS AÇÕES	66
5.2.	AÇÕES GERAIS PARA GARANTIR O SUCESSO DA AVALIAÇÃO	68
5.3.	OUTROS OBJETIVOS DA MANUTENÇÃO DO PROGRAMA	69
6.	RECURSOS NECESSÁRIOS	70
7.	RESULTADOS ESPERADOS	71
8.	RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRETIVAS	72
8.1.	RESISTÊNCIA DAS PESSOAS A MUDANÇAS:	73
8.2.	DIFICULDADES DE LIDERANÇA:	73

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1. OBJETIVOS DO TRABALHO

1.1. OBJETIVOS GERAIS

- ➡ Implantar o Programa 5S na Maia e Maia para melhorar o ambiente de trabalho na Empresa, despertando nas pessoas mais orgulho pelo seu trabalho e vontade de buscar a melhoria contínua;
- ➡ Melhorar o relacionamento interpessoal, propiciando um ambiente favorável ao trabalho em equipe e maior abertura a mudanças;
- ➡ Reduzir custos e desperdícios;
- ➡ Melhor atendimento aos clientes externos;
- ➡ Melhorar a qualidade do produto, a produtividade dos processos e a organização do lay out, facilitando e agilizando o trabalho no dia-a-dia na Empresa.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ➡ Iniciar pelo Programa 5S por ser de uma metodologia simples, com resultados bem notáveis e imediatos para servirem de estímulo e base para implantação da Gestão pela Qualidade Total;
- ➡ Elaborar um plano permanente de implantação e avaliação do Programa 5S que garanta o cumprimento dos cinco Sensos;
- ➡ Utilizar as diversas Ferramentas da Qualidade para o constante desenvolvimento da cultura e melhoramento contínuo;
- ➡ Desenvolver uma postura de interesse pessoal pelo trabalho, criando uma maior conscientização da importância e responsabilidade do trabalho de cada um e um sistema de auto controle mais eficaz.

1.3. JUSTIFICATIVA

O novo cenário econômico mundial, com implicações a cada dia mais complexas, como o surgimento de códigos de defesa do consumidor, leis ambientais e outras regulamentações, e o crescente nível de exigências da sociedade, têm motivado as empresas a reavaliarem suas posturas às partes interessadas.

Por isso mesmo, o programa 5S abrange todos os setores e visa, basicamente, a adoção de uma nova postura diante do ambiente e das rotinas de trabalho.

O programa 5S constitui-se num dos instrumentos gerenciais utilizados para alcançar e manter programas mais avançados de qualidade nas empresas, pois é uma proposta de gerenciamento de forma participativa, onde cada colaborador tem a oportunidade de desempenhar a sua função, através do estímulo máximo da criatividade e da delegação de autonomia com responsabilidade sobre esta função.

A possibilidade de influência de cada colaborador no seu local de trabalho torna-o valorizado e motivado para buscar a sua satisfação e a satisfação de seus clientes, e conseqüentemente buscar resultados para a empresa. Resultados acontecem através dos colaboradores que se orgulham do que fazem.

1.4. METODOLOGIA

A etapa inicial deste trabalho foi composta de uma revisão bibliográfica, na qual foi ressaltada a relevância do Programa 5S no sentido de alavancar um Sistema de Gestão da Qualidade. A partir deste ponto, passamos para a compreensão da teoria e da prática deste, considerando o ponto de vista de vários autores e a leitura e estudo de vários casos práticos de implantação.

Com base nestas informações e o estudo do diagnóstico atual da Empresa, foi elaborado um roteiro para implantação do Programa 5S na Maia e Maia (Capítulo IV – Definição da Estrutura de Implantação do Programa), no qual estão contempladas as etapas de preparação, implantação, manutenção e avaliação do Programa.

CAPÍTULO II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. INTRODUÇÃO

A gestão pela Qualidade nas organizações processa-se na direção da mudança, incluindo-se aí o programa 5S como alavancador da implantação de sistemas de gestão de qualidade. Este promove a quebra de resistência das pessoas ao processo de mudança, produzindo novos padrões de comportamento e propiciando o surgimento de um clima favorável à implantação da Qualidade Total.

As palavras japonesas que formam o 5 S ("Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke") foram traduzidas para o português como "senso", não só para manter o nome original do programa, mas porque refletem melhor a idéia de profunda mudança comportamental. Podemos dizer que os cinco sentidos constituem um sistema e, como tal, não faz sentido discuti-los isoladamente. É preciso "sentir" a necessidade de fazer. Através da execução do programa 5S pretendemos humanizar mais os funcionários, permitindo a eles sentirem-se bem em seu ambiente de trabalho, consigo próprio e com aqueles que interagem.

Esses sentidos são fundamentais para lubrificar as interfaces entre os subsistemas Máquina/ Procedimento /Homem e constituem a base do trabalho da rotina diária. Bem conduzido, o 5S pode representar a preparação do ambiente para a implantação maciça do trabalho em equipe.

2. FUNDAMENTOS DO PROGRAMA 5S

2.1. ORIGEM

As atividades do programa 5S tiveram início no Japão, logo após a 2ª Guerra Mundial, para combater a sujeira das fábricas, tendo sido formalmente lançado no Brasil no início da década de 90, impulsionado pela filosofia da Qualidade Total (CAMPOS, 1992). Apesar do 5S ser reconhecido mundialmente como originário do Japão, a sua essência está presente em qualquer população, nação, sociedade, família ou pessoa que pratique bons hábitos, que zele pela higiene, bem estar, segurança e respeito ao próximo.

2.2. SIGNIFICADO DOS 5S

De acordo com LAPA (1997), o 5S ou Programa 5S, como é mais conhecido, é um conjunto de cinco conceitos simples que, ao serem praticados, são capazes de modificar o humor do empregado, o seu ambiente de trabalho, a maneira de conduzir suas atividades rotineiras e as suas atitudes. Estas cinco atividades iniciam com a letra "S" quando pronunciadas em japonês. São elas: SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU E SHITSUKE.

Conforme RIBEIRO (1994), trata-se de um conjunto de cinco atividades que visam aperfeiçoar o comportamento das pessoas, refletindo numa mudança de hábitos e atitudes e melhorando os valores éticos e morais. Sendo reconhecido como um "programa japonês", nota-se que o 5S trata de ações que proporcionam uma qualidade de vida às pessoas, independente da sua naturalidade e da condição sócio-econômico.

Assim sendo, apresenta-se o significado de cada S:

2.2.1. **SEIRI** (Senso de Utilização) é saber utilizar sem desperdiçar. É separar as coisas necessárias das desnecessárias, dando um destino adequado àquilo que não necessita ser guardado em um determinado local ou em uma determinada quantidade.

Benefícios:

- ➡ Liberação de espaços para diversos fins;
- ➡ Reaproveitamento de recursos;
- ➡ Alocação correta de força de trabalho e recursos;
- ➡ Diminuição da burocracia;
- ➡ Redução de custos;
- ➡ Informação correta na hora certa.

Pontos a serem atacados:

- ➡ Equipamentos, ferramentas, materiais e dados desnecessários;

- ➡ Adequação das informações;
- ➡ Burocracia;
- ➡ Disponibilidade operacional dos equipamentos;
- ➡ Utilização do tempo;
- ➡ Desperdício no dia a dia;
- ➡ Inexistência de padrões operacionais;
- ➡ Dados, informações e ambientes desorganizados.

2.2.2. **SEITON** (Senso de Organização) é saber arrumar para facilitar o acesso e a reposição das coisas. É definir um lugar para cada coisa necessária.

Benefícios:

- ➡ Economia de tempo;
- ➡ Diminuição do cansaço físico;
- ➡ Evacuação rápida em caso de perigo;
- ➡ Facilidade na obtenção de informações;
- ➡ Facilidade na operação de máquinas e equipamentos.

Pontos para refletir:

- ➡ Layout das instalações;
- ➡ Layout dos equipamentos;
- ➡ Sistema de guarda dos materiais e ferramentas;
- ➡ Arquivos físicos e eletrônicos;
- ➡ Comunicação visual;
- ➡ Desobstrução de corredores e passagens;
- ➡ Existência de coisas fora do lugar.

Pontos a serem atacados:

- ➡ Os itens devem ser guardados de acordo com a frequência de uso;
- ➡ A nomenclatura deve ser padronizada;

- ➡ Guardar os objetos de forma que "Entra primeiro, sai primeiro";
- ➡ Usar rótulos e cores vivas para identificar os objetos;
- ➡ Guardar objetos diferentes em locais diferentes;
- ➡ Expor visualmente todos os pontos críticos;
- ➡ Cuidar para que a comunicação visual seja fácil e rápida;
- ➡ Armazenar adequadamente materiais, documentos e dados.

2.2.3. **SEISO** (Senso de Limpeza) é saber usar sem sujar. Este Senso é desenvolvido quando o usuário de um local passa a ser responsável em limpá-lo, inspecionando o que provoca a sujeira, buscando uma solução para eliminá-la, atenuá-la ou bloqueá-la, tornando o ambiente cada vez mais limpo.



Benefícios:

- ➡ Bem - estar pessoal;
- ➡ Manutenção de equipamentos;
- ➡ Prevenção de acidentes;
- ➡ Causa boa impressão;
- ➡ Recuperação e preservação do meio ambiente.



Pontos para refletir:

- ➡ Banheiros e refeitórios;
- ➡ Locais de trabalho;
- ➡ Áreas comuns;
- ➡ Equipamentos;
- ➡ Pisos;
- ➡ Armários;
- ➡ Gavetas;
- ➡ Emissão de pó;
- ➡ Comportamento (não sujar).

Pontos a serem atacados:

- ➡ Definir responsáveis por área;
- ➡ Estabelecer horário definido para que todos façam suas limpezas durante 5 ou 10 minutos diários;
- ➡ Educar para não sujar;
- ➡ Treinar todos os operários para que sejam capazes de conhecer completamente o equipamento que usam, de dentro para fora;
- ➡ Elaborar listas de verificação de todos os pontos do equipamento que mereçam atenção durante a limpeza;
- ➡ Adoção de equipamentos.

2.2.4. **SEIKETSU** (Senso de Asseio) é procurar fazer o asseio permanente do ambiente, do corpo e da mente. As melhorias promovidas pelos três Sensos anteriores devem ser mantidas e aperfeiçoadas. Esta prática permanente torna-se um hábito e estimula a revisão dos valores éticos e morais, desenvolvendo a auto-estima.

Benefícios:

- ➡ Local de trabalho agradável;
- ➡ Ausência de acidentes;
- ➡ Prevenção as doenças;
- ➡ Empregados saudáveis e bem dispostos.
- ➡ Recuperação e preservação do meio ambiente.

Pontos para refletir:

- ➡ Manutenção dos 3S's iniciais;
- ➡ Iluminação;
- ➡ Ruído vibração;
- ➡ Temperatura;
- ➡ Cuidados com materiais tóxicos, voláteis e/ou explosivos;
- ➡ Outras fontes de perigo;

- ➡ Preocupação do empregado com a própria saúde;
- ➡ Promoção de atividades práticas e educacionais preventivas em relação à saúde;
- ➡ Incentivo à prática de esportes;
- ➡ Realização dos exames periódicos.

Pontos a serem atacados:

- ➡ Ter os 3S's implantados;
- ➡ Eliminar as fontes de perigo;
- ➡ Promover o embelezamento do local de trabalho;
- ➡ Manter excelentes condições de higiene nos banheiros, copas, etc...
- ➡ Promover, durante o período de trabalho, atividades rápidas para restauração do equilíbrio físico, mental e emocional.

2.2.5. **SHITSUKE** (Senso de Autodisciplina) é cumprir rigorosamente o que for estabelecido. É respeitar ao próximo. A autodisciplina é o estágio mais elevado do ser humano, pois representa a educação comportamental.

Benefícios:

- ➡ Previsibilidade dos resultados;
- ➡ Auto - inspeção e auto controle;
- ➡ Memória contínua a nível pessoal e organizacional;
- ➡ Pessoas mais motivadas e integradas ao meio social.
- ➡ Recuperação e preservação do meio ambiente.

Pontos para refletir:

- ➡ Cumprimento dos padrões técnicos, éticos e morais;
- ➡ Relações humanas em geral;
- ➡ Entusiasmo dos empregados com o trabalho;

- ➡ Interesse pelo melhoramento contínuo;
- ➡ Percepção que o empregado tem da empresa.



Pontos a serem atacados:

- ➡ Compartilhar visão e valores;
- ➡ Dar recompensa material e moral;
- ➡ Educar para criatividade;
- ➡ Ter padrões simples;
- ➡ Melhorar as comunicações em geral;
- ➡ Treinar com paciência e persistência.

Os efeitos do Programa 5S são tão abrangentes que o torna uma prática fundamental para a formação de um ambiente adequado às atividades da Qualidade Total.

2.3. A RELEVÂNCIA DOS CONCEITOS DOS 5S

2.3.1. Padronização Operacional Utilizando o 5S

As descrições que especificam os métodos, procedimentos e condições de trabalho estão diretamente relacionadas com os padrões operacionais, de tal forma que, ao serem adotados, a qualidade do resultado do trabalho possa ser obtida com êxito. Ao mesmo tempo, tais padrões devem garantir a execução das operações de forma fácil, correta e segura, sem riscos e num ambiente brando.

Padrões operacionais não descrevem apenas seqüências de tarefas ou ações, mas devem especificar também os recursos necessários para sua execução. A adoção de padrões operacionais conduz, portanto, para uma redução de erros e falhas e conseqüente eliminação de desperdício, seja de tempo, energia, materiais, etc.

Entretanto, é difícil consolidar a adoção de padrões operacionais em ambientes e situações de desordem relativa a equipamentos, peças, materiais, ferramentas, etc. Da mesma forma, a existência de objetos estranhos, poeira, lama,

lixo, aparas e outros nos locais de trabalho, podem não somente influenciar negativamente na saúde e integridade dos executantes como também causar danos, defeitos e falhas em equipamentos. Como consequência, tem-se quebra inesperada de equipamentos, ferramentas não disponíveis, deterioração de peças e materiais, etc.

Porém, o sucesso na adoção de padrões operacionais pode ser obtido somente após estabelecido os padrões ambientais de Utilização, Ordenação e Limpeza, bem como o desenvolvimento do Senso de Saúde e Educação para execução dos padrões, disciplinadamente. Desta forma, a adoção dos conceitos de 5S constitui um passo importante e fundamental no desenvolvimento de atitudes positivas na condução da padronização de tarefas.

2.3.2. Eficiência no Trabalho Através do 5S

Analisando a execução de tarefas, normalmente observa-se que diversas atividades que compreendem trabalho adicional são atividades que não aumentam o valor do produto, porém provém suporte para o trabalho efetivo (que agrega valor ao produto). Nesta classe, encontram-se as atividades como preparação de máquinas, manutenção, etc. Certamente, nestas situações, os distúrbios causados pelos movimentos de desperdício mencionados, não contribuem para que as pessoas se concentrem na execução do serviço, além de significarem perda de tempo.

Nota-se que a identificação dos itens necessários no local de execução da tarefa, o descarte dos itens desnecessários, a disposição destes itens em locais próximos ao uso ou aplicação, a identificação dos mesmos de modo que qualquer pessoa possa reconhecer e localizar facilmente, a facilidade de acesso e retorno ao local após uso, a limpeza, a disciplina em manter o ambiente organizado, constituem ações que eliminam este desperdício e aumentam a eficiência do trabalho.

2.3.3. A Manutenção Eficiente com o 5S

Os problemas ocorridos em máquinas e equipamentos podem ter várias causas. Muitos são resultantes de procedimentos impróprios, afrouxamento de parafusos, lubrificação inadequada, riscos em superfícies lisas, método inadequado para remoção de materiais estranhos, etc.

Descarte de peças e componentes obsoletos previne a sua manutenção em máquinas e equipamentos. A ordenação de peças, materiais e componentes permite a execução de reparos mais rapidamente. Limpeza tem uma profunda associação com manutenção. As identificações de pequenos defeitos durante a limpeza podem prevenir falhas futuras. O asseio é importante, como por exemplo, na prevenção de ferrugem, atentando para seus possíveis agentes causadores, tais como roupa das pessoas que trabalham em manutenção.

Como se pode perceber, a adoção dos conceitos do 5S pode ser um aliado na melhoria da qualidade da manutenção, na facilidade, bem como na prevenção de falhas e defeitos.

2.3.4. A Segurança das Operações em Torno do 5S

A busca de procedimentos seguros conduz à elaboração de padrões operacionais ideais. Operação segura é garantida quando os padrões operacionais são observados, constituindo o 5S uma boa ferramenta para obtenção de condições ambientais seguras, onde as pessoas podem exercer sua função confortavelmente, além de constituir um instrumento poderoso de educação, na adoção de atitudes pró-ativas pela busca da melhoria do ambiente de trabalho.

Objetos desnecessários nos locais de trabalho podem ser agentes causadores de acidentes. A definição de área para trânsito de pessoas, carga e de materiais, indicadas claramente, bem como a sinalização adequada de áreas, são ações de prevenção de acidentes.

A regulamentação de uso/manuseio de materiais perigosos, avisos de advertência com sinalização visível, são fundamentais para que cada pessoa possa visualmente reconhecer e conduzir ações seguras nos locais de trabalho.

Obstáculos próximos ou obstruindo saídas de emergência, ou extintores de incêndio, devem ser removidos para permitir ações rápidas em caso de emergência. A identificação de locais perigosos e riscos no ambiente de trabalho é o primeiro

passo para adoção de medidas corretivas (eliminação de poeira, fumaça, mau cheiro, excesso de umidade e calor, etc.), buscando contribuir para a manutenção da saúde e integridade das pessoas.

2.4. CONCLUSÃO

Pode-se observar que a principal característica do 5S é a sua simplicidade. Porém, para que o 5S não seja esquecido ao longo do tempo, ele tem que ser praticado com muito rigor. Há quem diga que praticar o 5S é praticar "bons hábitos" ou "bom senso". Apesar da simplicidade dos conceitos e da facilidade de aplicação na prática, a sua implantação efetiva não constitui uma tarefa simples. Isto porque a essência dos conceitos é a promoção de mudança de atitudes e hábitos das pessoas. Hábitos e atitudes, construídos e incorporados pela convivência e experiência dessas pessoas ao longo de suas vidas.

Os benefícios a serem alcançados situam-se na possibilidade que a organização tem de executar o *sentir e agir* em todas as suas instalações, e em consequência obtenção de uma melhoria significativa nos aspectos físicos e mentais, já que o fator humano é, sem dúvida, o bem mais precioso existente na organização, sem o qual não existiria nenhuma razão que justificasse a existência da unidade.

Conseqüentemente, a empresa que adota esta ferramenta, pode-se considerar em uma situação favorável para enfrentar uma competição acirrada, e poder atingir uma posição privilegiada no mercado.

"A prática do 5S é uma técnica usada para estabelecer e manter a qualidade do ambiente numa organização. O 5S's são grupos de técnicas para promover a organização do ambiente de trabalho, para assegurar o atendimento aos padrões e promover o espírito da melhoria contínua". (AGILITY CENTRE, 2002).

Nesse aspecto, o Programa 5S colabora quanto a sua filosofia, quando aborda a autodisciplina e a saúde, atendendo a integração interna e às avaliações contínuas.

Quanto à metodologia, pode propiciar a experiência e a vivência da gestão, através das avaliações, reuniões, ação de facilitadores da qualidade, reforçando a integração e melhoria contínua.

Como se pode perceber, a adoção dos conceitos 5S pode ser um aliado na melhoria da qualidade, na manutenção, na facilidade, bem como na prevenção de falhas e defeitos.

Por melhor que seja o gráfico de supervisão preparado em uma indústria, se os painéis de operação das máquinas estiverem sujos ou o chão da fábrica desorganizado e as máquinas cheias de graxa e poeira, sem demonstrar o menor sinal de manutenção recente, é impossível manter a qualidade da produção por muito tempo e a durabilidade do equipamento (OSADA, 1992).

CAPÍTULO III – A EMPRESA

1. DESCRIÇÃO GERAL

Razão Social:	AMJR – Consultoria e Projetos Ltda.
Endereço:	Rua Alferes Poli, 1668 Rebouças, Curitiba-PR
CNPJ:	003.433.456/0001-71
Inscrição Estadual:	Isenta
Capital Social:	R\$420.000,00 (integralizado)
Faturamento 2002:	R\$2.700.000,00

2. COMPOSIÇÃO SOCIAL DA EMPRESA

Acionista Majoritário:	90%	R\$ 378.000,00
Acionista Minoritário:	10%	R\$ 42.000,00
Total:	100%	R\$ 420.000,00

3. ORGANOGRAMA

ANEXO 1

4. QUADRO FUNCIONAL

Numero de funcionários:	22
Empregados com Nivel Superior:	08

5. ATIVIDADE PRINCIPAL

Consultorias Técnica Industriais e Elaboração de Projetos Básicos e Detalhamentos para Implantação Industrial.

6. RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS CLIENTES

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S/A

ULTRAFÉRTIL S/A

JAAKKO PÖYRY – Engenharia S/A

7. BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA

Esta empresa foi originada da fusão de duas empresas de pequeno porte que eram tercerizadas da JAAKKO PÖYRY responsável pelo projeto Volkswagen / Audi em São José dos Pinhais.

Apos a conclusão da implantação da fábrica, a JAAKKO PÖYRY resolveu desativar sua Unidade de Curitiba. Um dos diretores percebendo o potencial do mercado no Sul do País, adquiriu e fundiu as duas empresas criando a AMJR, cujo o nome fantasia é Maia e Maia – Consultoria Projetos e Obras.

8. ANÁLISE DA SITUAÇÃO

A Empresa Maia e Maia está iniciando a implantação de um projeto de gestão para a qualidade, visto que, o novo ambiente competitivo impõe às empresas exigências, cada vez maiores, de melhoria contínua da qualidade e produtividade que as capacite a enfrentarem os concorrentes, de modo a conseguir manter e expandir o seu mercado. Trata-se de uma mudança de rumo na condução de qualquer empreendimento, pautada numa mudança profunda de comportamento, seja do empregado, dos empresários ou dos administradores envolvidos em toda e qualquer atividade econômica.

Um dos pontos positivos encontrados foi a boa aceitação e a colaboração por parte dos funcionários em relação às atividades para implantação da Qualidade na Empresa. Muitas idéias foram dadas, e a participação dos funcionários foi bem ativa, mas as pessoas não sabiam por onde começar, já que não havia prática de ferramentas da qualidade que fossem aplicadas para solução de problemas.

Com o objetivo de diagnosticar a situação atual como um Insumo do trabalho, foram realizadas as seguintes etapas:

- ✓ Levantamento fotográfico (não disponibilizado para anexar ao trabalho);
- ✓ Filmagem com as principais tomadas;
- ✓ Visita em todas as áreas da Empresa para comprovação "*in loco*" das oportunidades de melhoria;
- ✓ *Brainstorming*, com participação dos funcionários, para levantamento dos problemas a serem atacados (ANEXO 2);
- ✓ Aplicação do método GUT para priorização dos problemas (ANEXO 3);
- ✓ Caixa de sugestões, com a pergunta "Qual ou quais o(s) problema(s) que vejo dentro da minha empresa?" Sugestão para solução:
- ✓ Reunião com a administração e depoimentos de alguns colaboradores.

CAPÍTULO IV – PROPOSTA

1. SISTEMA PROPOSTO

O sistema proposto para implantação do programa 5S na Empresa Maia e Maia tem a seguinte composição:

- Comitê da Qualidade – Composto pelo Coordenador e um representante (voluntário), ao Comitê cabe a função de manter o Programa 5S atuante, promovendo eventos, campanhas e concursos internos para constante divulgação e revitalização dos 5S; manter os colaboradores informados; colaborar e orientar os facilitadores no processo de sensibilização e treinamento; definir o período das auditorias; elaborar a pontuação; divulgação dos resultados e arquivamento das avaliações.
- Grupo de facilitadores – Composto por dois voluntários, que terão a função de executar as reuniões de sensibilização e treinamento constante dos colaboradores e dar apoio ao Comitê da Qualidade.
- Mantenedores – Composto de dois auditores (Dupla 5S), que terão a função de realizar as auditorias e tabular os resultados das mesmas.

Esta estrutura do Programa 5S, em conjunto, tem como comprometimento o estabelecimento formal das diretrizes deliberadas pela alta administração e o reconhecimento e apoio motivacional para o desenvolvimento do programa.

2. DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA

2.1. REUNIÃO COM A ALTA DIREÇÃO

O início do processo se dá com uma reunião com a Alta Direção; visto que tal reunião tem como objetivo o envolvimento da alta direção para a internalização, sensibilização e disseminação das ações.

Essa Reunião tem como objetivo também, proporcionar uma discussão junto ao alto escalão da empresa sobre o que seja 5S e quais os benefícios que o referido programa proporciona. Devem ser também apontados por especialista ou pessoa com conhecimento e vivência em 5S, a filosofia, os resultados esperados e uma visão geral do processo de implantação do programa.

Ainda nessa reunião, deve ser dada uma visão geral de cada Sistema de Qualidade e da importância da eleição de um coordenador do Programa 5S.

2.2. DEFINIÇÃO DO COORDENADOR

Estando a Alta Direção decidida quanto à implantação do Programa, a empresa deve definir o coordenador do Programa.

Essa coordenação deve levar em consideração um perfil adequado de gerente desse processo, de preferência que:

- ✓ Tenha amplo conhecimento da empresa;
- ✓ Seja aceito e transite normalmente nas áreas da empresa;
- ✓ Conhecimento e interesse por assuntos relacionados à qualidade;
- ✓ Fácil acesso à direção da empresa;
- ✓ Boa comunicação e credibilidade;
- ✓ Disponibilidade para aprender;
- ✓ Noções técnicas de didática e de facilitação de grupos e trabalhos em equipe.

A forma de definição do coordenador, tanto pode ser por indicação, considerando o perfil, como também uma pré-seleção / definição de alguns nomes da empresa, para que sejam convidados. Dessa forma ter-se-á um espírito voluntário no processo. Cabe a alta direção esta responsabilidade, porém o nome

indicado ou selecionado deve ser avaliado para efeito de treinamento ou não sobre o programa.

2.3. TREINAMENTO DO COORDENADOR

O coordenador, caso não tenha o conhecimento necessário sobre 5S, deverá ser treinado, através de leituras, consultas, cursos e visitas, para conhecer a filosofia e o processo metodológico de implantação do 5S, para que possa avaliar, em conjunto com a Consultoria, o Plano de implantação do 5S .

Uma vez analisado e estabelecido o referido Plano, a alta direção, deve tomar conhecimento do projeto. Para que o processo seja deflagrado (oficializado), deve ser realizada uma reunião geral de sensibilização.

A avaliação desta etapa, ou seja, do treinamento, pode ser feita através de um instrumental de avaliação, onde são avaliados os recursos, a metodologia, o docente, ambiente, entre outros. Ao mesmo tempo o próprio Plano proposto é um instrumento de avaliação da eficácia do treinamento, analisando o interesse e o entrosamento do coordenador com este.

2.4. REUNIÃO GERAL DE SENSIBILIZAÇÃO

A reunião geral de sensibilização deve abranger todos os colaboradores da Empresa, inclusive envolvendo a média gerência da empresa (diretorias intermediárias) e outras funções de gestão, tais como supervisores e encarregados.

A partir de então, o Programa ficará oficializado, ao mesmo tempo em que esse grupo terá uma idéia geral sobre a metodologia e filosofia do Programa, apresentando também noções básicas e reflexivas sobre o 5S, sua importância para a empresa, bem como os resultados esperados com a implantação (Transparências e cartilhas – ANEXO 4 e 5, respectivamente).

Nesse momento, deve ser solicitado um voluntário para compor o comitê do programa, que será composto por este e o coordenador do Programa.

Vale ressaltar que nesta reunião deve ficar claro para os colaboradores, o interesse, o empenho e a decisão da alta direção pela implantação do Programa 5S.

Para esta etapa, o número de pessoas interessadas em compor o comitê é um indicador de avaliação da sensibilização. Caso não haja número suficiente de interessados, faz-se necessária realização de reuniões setoriais de sensibilização, considerando setores, áreas ou outros departamentos da empresa.

2.5. FORMAÇÃO DO COMITÊ E GRUPO DE FACILITADORES

A Formação do Comitê e Grupo de Facilitadores será oficialmente constituída, por instrumento normativo adotado pela Empresa, sendo que os envolvidos participarão de um Treinamento sobre o 5S e sobre metodologia de repasse e multiplicação dos conhecimentos sobre o assunto a todos os colaboradores da empresa.

É importante que do treinamento seja extraído uma Proposta de Ação de Sensibilização do 5S, com as ações a serem feitas, responsabilidades, cronograma, prazos, material a ser utilizado, metodologia (plano de aula), entre outras informações necessárias ao sucesso do trabalho.

Ao Comitê cabe a função de manter o Programa 5S atuante, acompanhando as ações e a viabilidade das atividades.

Cabe-lhe também:

- ✓ Promover eventos e campanhas para disseminar a filosofia 5S;
- ✓ Promover concursos internos que mobilize as pessoas quanto ao 5S, tais como concursos de redação, logomarca, mascote, cartazes, frases sobre o assunto;
- ✓ Manter os colaboradores informados sobre o processo de implantação e manutenção do programa;
- ✓ Colaborar com os facilitadores no processo de sensibilização e treinamento do pessoal da empresa;
- ✓ Analisar criticamente as ações e não conformidades no que tange a aplicação do 5S.

A composição do Comitê deve ter o Coordenador da Qualidade, e um representante, que será seu auxiliar. Não necessariamente, o Comitê deve ser constituído de cargos/funções de lideranças.

O Grupo de Facilitadores terá a responsabilidade de executar as reuniões de sensibilização (treinamento aos demais colaboradores – ver ANEXO 6), não deixando qualquer colaborador sem participar.

Em resumo, os facilitadores exercem a função de multiplicadores do Programa, devendo, portanto ter um perfil mínimo de facilidade e habilidade na comunicação, bom relacionamento interpessoal, postura adequada e ética como profissional, boa dicção e impostação da voz, facilidade de falar em público, habilidade de liderança, iniciativa, e conhecimento sobre qualidade e 5S.

2.6. DESENVOLVIMENTO E TREINAMENTO DO COMITÊ E/OU GRUPO DE FACILITADORES

O grupo composto deve ser treinado sobre a filosofia e o papel de cada um no processo de implantação do Programa 5S.

O Coordenador do Programa também deve participar, aproveitando para trocar experiências e conhecimentos com os demais, visando também participar do desenvolvimento do referido plano.

O conteúdo do treinamento de multiplicadores e do comitê deve abordar os seguintes itens: conceito de Qualidade, origem, importância, estudos dos 5 sentidos, vantagens do programa 5S e Orientação didática pedagógica para as sensibilizações.

Caso o treinamento não atenda as expectativas do grupo e/ou da empresa, deverão ser revistos os objetivos do mesmo, com um reforço ou através do coordenador, ou até mesmo de outra consultoria de treinamento.

2.7. AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO DOS COLABORADORES

No Plano de Implementação, devem ser contempladas as ações de treinamento e de sensibilização dos demais colaboradores da empresa, sendo, pois necessárias informações sobre o objetivo do treinamento, a clientela, os meios e recursos audiovisuais, recursos materiais, a metodologia de trabalho a ser aplicada em sala, entre outros tais como horas, material didático ou manual de orientação.

3. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA

TABELA I – FASES DA IMPLANTAÇÃO

FASES				
	P	D	C	A
SENSOS	PREPARAÇÃO	IMPLANTAÇÃO		MANUTENÇÃO
UTILIZAÇÃO	Identificar o que é necessário para execução das tarefas e por que necessitamos daquilo.	Prover o que é necessário para execução das tarefas e descartar aquilo julgado desnecessário ou em excesso.		Consolidar os ganhos obtidos na fase de implantação de forma a garantir que os avanços e ganhos serão mantidos.
ORDENAÇÃO	Definir onde e como dispor os itens necessários para a execução das tarefas.	Guardar, acondicionar e sinalizar de acordo com as definições feitas na fase anterior.		
LIMPEZA	Identificar as fontes de sujeira, identificar causas, limpar e planejar a eliminação das fontes de sujeira.	Eliminar as fontes de sujeira.		Padronizar as ações de bloqueio que se mostraram eficazes na eliminação das causas.
ASSEIO	Identificar os fatores higiênicos de risco nos locais de trabalho e planejar ações para eliminá-los.	Eliminar os riscos do ambiente de trabalho ou atenuar seus efeitos.		Promover ações de bloqueio contra reincidência
AUTODISCIPLINA	Identificar não-conformidades os padrões existentes e as oportunidades de melhorias para os 4 outros sentidos.	Eliminar as não-conformidades encontradas na fase anterior.		(mecanismo à prova de bobearias).

P = *Plan* (Planejar); D = *Do* (fazer); C = *Check* (Checar) e A = *Action* (Agir)

3.1. SEIRI – SENSO DE LIBERAÇÃO DE ÁREA

3.1.1. Objetivos

O objetivo do SEIRI é de eliminar as tarefas desnecessárias; excesso de burocracia; desperdício de recursos em geral e promover a utilização correta dos equipamentos visando aumentar a sua vida útil.

3.1.2. Aplicação

Aplica-se a todas as áreas do Escritório Central da Maia e Maia.

3.1.3. Descrição e Responsabilidade

Numa visão micro refere-se à identificação, classificação e remanejamento dos recursos que não são úteis ao fim desejado. Numa visão macro, refere-se à eliminação das tarefas desnecessárias, excesso de burocracia e desperdício de recursos em geral. Inclui, também, a correta utilização dos equipamentos, ferramentas, informações e dados. Desenvolvendo este senso implica em decretar guerra contra todos os tipos de desperdício.

3.1.4. Responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção do SEIRI é de todos os funcionários da Empresa, sendo orientados e apoiados pela Estrutura de Apoio ao Programa (Comitê e Facilitadores). O Gerente ou Supervisor de cada Área deverá acompanhar diretamente a colocação das etiquetas vermelhas (classificação e descarte) nos itens de sua Área.

3.1.5. Preparação para Implantação do Senso de Liberação de Área



Antes de se iniciar as atividades dos 5S, a primeira coisa a fazer é tirar fotografias do local de trabalho.

Observações a serem feitas:

- ✓ Definir claramente o local em que cada fotografia será tirada para que se possa fazer o *antes* e *depois*.
- ✓ Colocar a data em todas as fotos.



A área de descarte deverá ser definida e preparada para a armazenagem dos itens não necessários.



A Unidade deverá preparar-se para a implantação do Senso de Liberação de Área, desenvolvendo um cronograma executivo elaborado baseado nas perguntas primordiais: O que será feito? Quem irá fazer? Como? Onde? Quando? Por que? (5W1H)¹, definindo:

- ✓ Divulgação do dia “D” ou semana “D” através de:
 - Jornais
 - Revistas
 - Faixas
 - Cartazes
 - Relação de convidados
 - E-mails
- ✓ Programação do dia “D” ou semana “D”:
 - Recepção dos convidados e entrega dos crachás;
 - Abertura oficial do programa pelo Gerente da Empresa;
 - Apresentação do filme da situação atual da Empresa, ou outro atrativo;
 - Palestra do Coordenador da Comissão;
 - Distribuição de folhetos, revistas, *bottons*, camisetas, bonés, sobre o programa e seus objetivos;

¹ (5W1H) Ferramenta da qualidade cujo dois primeiros algarismos significa: *Who*, *When*, *Where*, *What* e *Why* e os dois últimos significam *How*.

- Visita as instalações;
 - *Coffee break*;
 - Encerramento do evento.
- ✓ Serviços de apoio ao Programa:
- Transporte do material descartado;
 - Material e serviço de limpeza;
 - Embalagens para transporte e armazenagem dos itens descartados;
 - Equipamentos de proteção individual para a grande limpeza;
 - Estrutura para o dia “D”.



Espaço

- ✓ Identificar ONDE cada tarefa do seu processo é executada.
- ✓ Cuidar para que cada tarefa seja, executado em locais adequado e preparado para tal.
- ✓ Discutir com as pessoas envolvidas.



Mobiliário

- ✓ Identificar cada item do mobiliário, relacionando-os.
- ✓ Incluir na relação o número do patrimônio, se houver.
- ✓ Avaliar a real necessidade de tê-los e assim, colocar as etiquetas vermelhas. Mantenha apenas o necessário e justificável no local de trabalho.
- ✓ Admita adaptações criativas, mas não permita improvisações perigosas.



Dispositivos

- ✓ Relacionar todos os dispositivos.
- ✓ Verificar a utilização dos dispositivos, isto é, porque existem, as frequências de uso, quantas pessoas utilizam, colocar as etiquetas vermelhas, etc.

- ✓ Evitar improvisações que possam comprometer a segurança das pessoas.



Documentos

- ➡ Relacionar todos os documentos existentes e utilizados.
- ➡ Verificar a utilização dos documentos, isto é, porque existem, porque estão ali, quais a utilidade deles, a frequência de uso, quantas pessoas utilizam, etc.
- ➡ Evitar improvisações que possam comprometer a segurança das pessoas.



Matéria-Prima

- ➡ Relacionar a matéria-prima existente e consumida na área.
- ➡ Verificar a aplicação e consumo.
- ➡ Verificar se o uso é compatível com a necessidade (porque ter em estoque?).

3.1.6. Implantação do Senso de Liberação de Área

Para a implantação do SEIRI é necessário que se identifique todos os itens desnecessários ao local de trabalho, ou seja, tudo o que não for preciso para a produção atual. Cada funcionário deverá identificar em seus postos de trabalhos os itens necessários e os desnecessários. Nos itens em que o funcionário tiver dúvidas, o Gerente ou Supervisor da área deverá ser consultado.

O item desnecessário deverá ser marcado por uma etiqueta vermelha, ANEXO 7 (em papel vermelho e formato A4, cobertas com plástico transparente) para que todos possam ver claramente o que precisa ser eliminado ou transferido.

Todo o material a ser armazenado deve ser limpo, assim como o local de armazenagem.

Cada tarefa deve ser executada em um local adequado, e preparado para tal finalidade.



Espaço

- ➡ Definir um Layout (disposição de mobiliário) que seja funcional e seguro.
- ➡ Funcional é a disposição em que o fluxo de trabalho se desenvolve sem ocasionar perda de tempo.
- ➡ Seguro é aquela disposição onde a movimentação de pessoas, materiais e equipamentos são desimpedidos de obstáculos.



Mobiliário

- ➡ Colocar os excessos à disposição de outras pessoas.
- ➡ Promover a venda ou sucateamento do que não serve.
- ➡ Providenciar a reposição daquilo que estiver faltando.
- ➡ Para repor ou adicionar mobiliário, aproveite o descarte das outras áreas e pessoas, em primeiro lugar.



Dispositivos

- ➡ Colocar o excesso à disposição de outras áreas.
- ➡ Promover a venda ou sucateamento do que não serve.
- ➡ Repor aquilo que estiver faltando.
- ➡ Ao repor ou adicionar dispositivos, aproveite o descarte de outras áreas, em primeiro lugar.
- ➡ Estabelecer forma de controle do uso de dispositivos.



Documentos

- ➡ Eliminar a multiplicidade de documentos.
- ➡ Descartar os papéis desatualizados e que não sejam úteis.
- ➡ Antes de descartar documentos verifique se não existe legislação específica que determina a necessidade de mantê-los em arquivo.
- ➡ Definir o destino de cada grupo de documentos (quadro de avisos, arquivo, estante, etc).

- ➡ Definir o período de permanência de cada grupo de documentos no seu devido local e indicar quem será o responsável pela atualização dos mesmos.



Matéria-Prima

- ➡ Adequar os estoques às necessidades de consumo de cada item relacionado.
- ➡ Acompanhar os consumos e custos de estoques no sentido de reduzi-los gradativamente.

3.1.7. Critérios para colocação das etiquetas vermelhas



Padrão a ser adotado:

- ➡ As etiquetas vermelhas serão colocadas em todos os itens que não serão usados no mês seguinte e nos que são raramente usados.
- ➡ Todo o material descartado deverá ser relacionado e todo o material removido e armazenado deverá ser devidamente classificado e rotulado para que qualquer pessoa consiga localizá-lo sem dificuldade.

3.1.8. Critérios para organização





3.1.9. Manutenção do Senso de Liberação de Área



Espaço

- ➔ Elaborar um croqui (desenho) com as dimensões básicas e disposição dos móveis, dispositivos e equipamentos.
- ➔ Elaborar um procedimento que oriente as alterações que se fizerem necessárias no futuro.



Mobiliário

- ➔ Elaborar um procedimento que oriente a inclusão/exclusão futura de qualquer mobiliário.
- ➔ Envolver todas as pessoas da equipe na elaboração do procedimento.



Dispositivos

- ➔ Elaborar procedimentos que orientem a inclusão/exclusão de dispositivos e a localização deles no arranjo geral.
- ➔ Definir vida útil, no caso de ferramentas de desgaste e estabelecer procedimentos de reposição.
- ➔ Elaborar procedimentos que orientem a inclusão/exclusão de dispositivos e a localização deles no arranjo geral.



Documentos

- ➡ Elaborar procedimentos para recebimento, expedição, guarda e descarte de documentos.



Matéria-Prima

- ➡ Definir quem, quando e como os itens de consumo serão repostos (Plano de Reposição).
- ➡ Estabelecer formas de controle de consumo para construir um histórico e ajustar níveis de consumo.
- ➡ Definir nível mínimo e máximo de estoque para cada item de consumo.

3.1.10. *Check list* do Senso de Liberação de Área



Existem ainda, objetos que há um bom tempo foram guardados e até então não foram utilizados?



Existem ainda, no seu local de trabalho, objetos cuja frequência de uso foi muito reduzida?



Todos os itens desnecessários estão separados, classificados, rotulados e estocados?



A sujeira foi toda removida?



Os materiais sem uso potencial já foram descartados?



Existe algum desperdício que possa ser reduzido ou eliminado?

3.2. SEITON – SENSO DE ORDENAÇÃO

3.2.1. Objetivos

O objetivo do SEITON é guardar as coisas necessárias, de acordo com a frequência de uso, com o objetivo de facilitar o acesso e a reposição. SEITON significa: ordem, arrumação, sistematização.

Orientar a padronização dos mobiliários, equipamentos, portas e outros, para atendimento do Senso de Ordenação (SEITON) do Programa 5S.

3.2.2. Aplicação

Aplica-se a todas as áreas do Escritório Central da Maia e Maia.

3.2.3. Descrição e Responsabilidade

Consiste em organizar os objetos, ferramentas e dados de forma racional, permitindo facilidade de fluxo de pessoas e utilização dos mesmos com rapidez e segurança, a qualquer momento.

Organizar significa padronizar a armazenagem.

3.2.4. Responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção do SEIRI é de todos os funcionários da Empresa, sendo orientados e apoiados pela Estrutura de Apoio ao Programa (Comitê e Facilitadores).

Cada área deverá adquirir/providenciar material para uso próprio (papel *contact*, cartuchos, tesoura, cola e outros).

3.2.5. Preparação para implantação do Senso de ordenação



Espaço e Mobiliário

- ➡ Estabelecer placas de identificação para portas, armários, gavetas, área para fumantes, classificação de lixo, tomadas, etc.



Dispositivos

- ➡ Padronizar os nomes dos dispositivos.
- ➡ Agrupar por tipo, natureza, função ou aplicação.

- ➡ Discutir amplamente com as pessoas envolvidas a melhor maneira de ordenar, os locais de guarda e a melhor forma de acondicionamento.



Matéria-Prima

- ➡ Agrupar os itens por tipo (fios elétricos, parafusos, material de limpeza) e separar por tamanho, finalidade, aplicação, características, etc.
- ➡ Definir uma única forma para dispor materiais: por tamanho, necessidade, característica, facilidade, etc.



Documentos

- ➡ Uniformizar a nomenclatura dos documentos.
- ➡ Definir a forma de agrupar (por assunto, origem procedência, finalidade, conteúdo, etc.).
- ➡ Estratificar o agrupamento de tal forma a facilitar a localização e guarda.

3.2.6. Itens que necessitam identificação

O objetivo da identificação é INFORMAR. Informar, por exemplo, quem ocupa a sala, o que contém no armário, qual o número do telefone, onde fica o grampeador. Portanto, os itens abaixo necessitam ser identificados:

- a) Portas (figura 1) – Informar área e ocupantes da sala.
- b) Mesas (figura 2I) – Informar nome do usuário e conteúdo das gavetas (indicativo).
- c) Grampeador, bandejas, perfurador e assemelhados – (figura 3) – Indicar a localização.
- d) Armários (figura 4) – Informar parte externa com apenas um indicativo do conteúdo.

- e) Armários de aço (figura 5) – Informar parte externa com apenas um indicativo do conteúdo.
- f) Telefone (figura 6) – informar o número.
- g) Lixeira (figura 7).
- h) Tomadas e Quadro de Força (figura 8) – Informar a voltagem.
- i) Escaninhos pessoais (figura 9) – Informar apenas nome e matrícula do usuário.
- j) Outros – Para etiquetar outros armários/objetos que não se encaixam nos padrões acima estabelecidos (figura 10).
- k) Placa de “Não Fumar” (figura 11).

3.2.7. Parte Interna

- a) Armários: Dentro dos armários a identificação completa do conteúdo poderá estar na 1ª pasta ou na parte interna da porta (figura 12).
- b) A identificação dos disjuntores dos quadros de força (figura 13).

FIGURA 1 – IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS

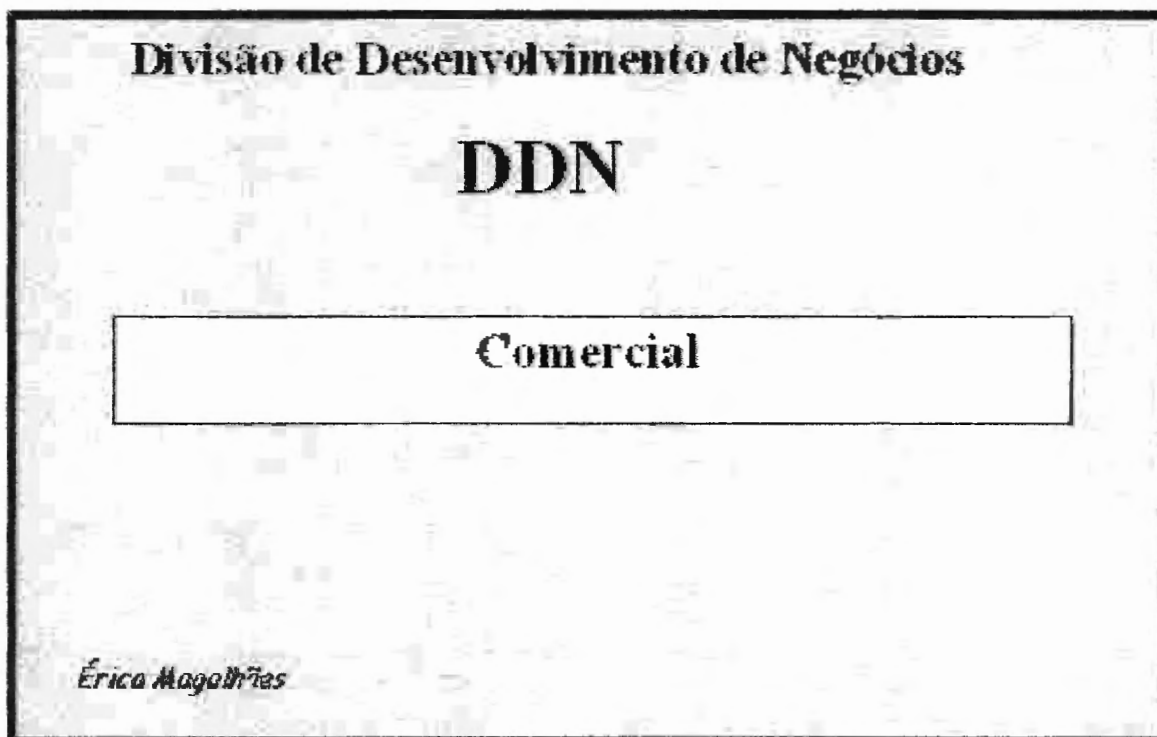


FIGURA 2 – MODELO DE IDENTIFICAÇÃO PARA MESA (NOME) / GAVETAS / OBJETOS

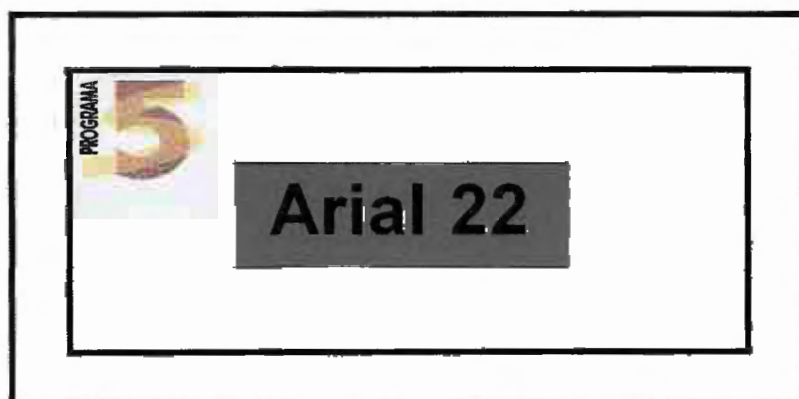


FIGURA 3 – MODELO DE ARMÁRIO VERTICAL/HORIZONTAL/OBJETOS

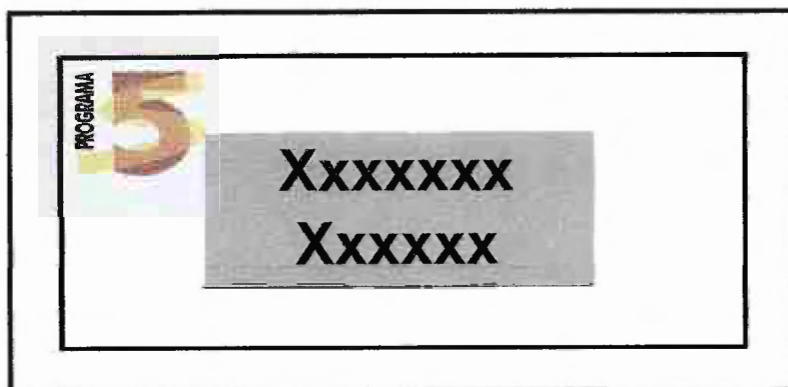


FIGURA 4 – MODELO PARA ETIQUETA ARMÁRIO DE AÇO/OBJETOS



FIGURA 5 – MODELO PARA ETIQUETA ENVELOPE SOB A MESA



FIGURA 6 – ETIQUETA NÚMERO TELEFONE/OBJETOS

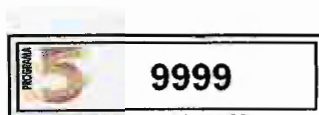


FIGURA 7 – ETIQUETA LIXEIRA

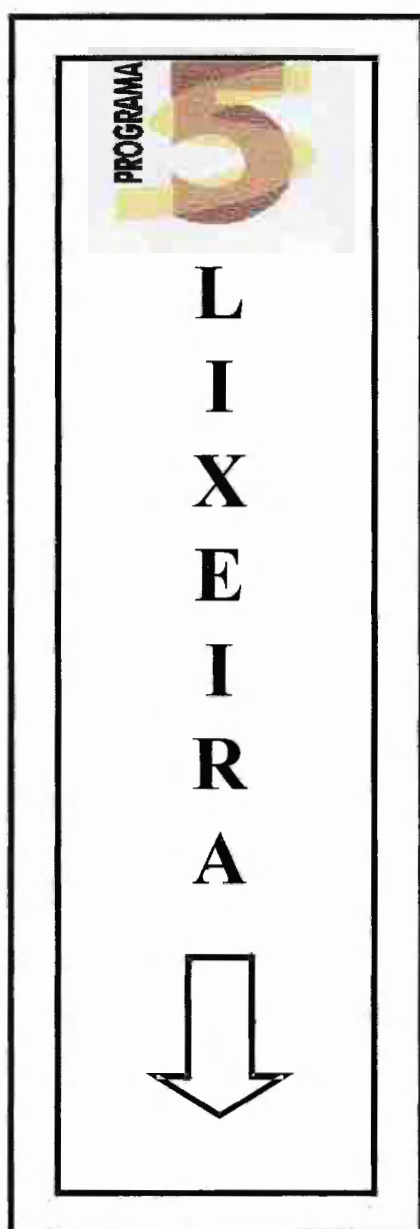


FIGURA 8 – ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO DE VOLTAGEM



FIGURA 9 – ETIQUETA PARA ESCANINHOS

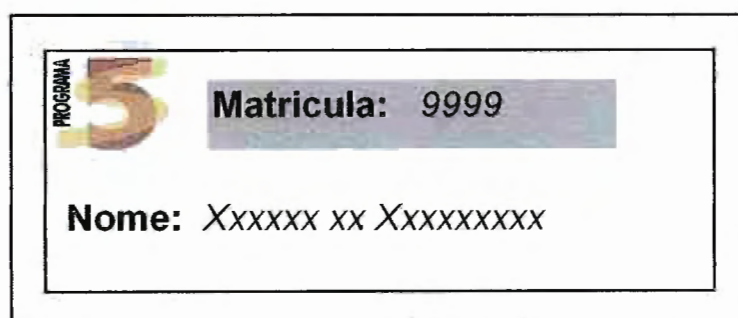


FIGURA 10 – ETIQUETAS PARA GUARDA VOLUMES, MALOTES, REMÉDIOS, OBJETOS, ETC.

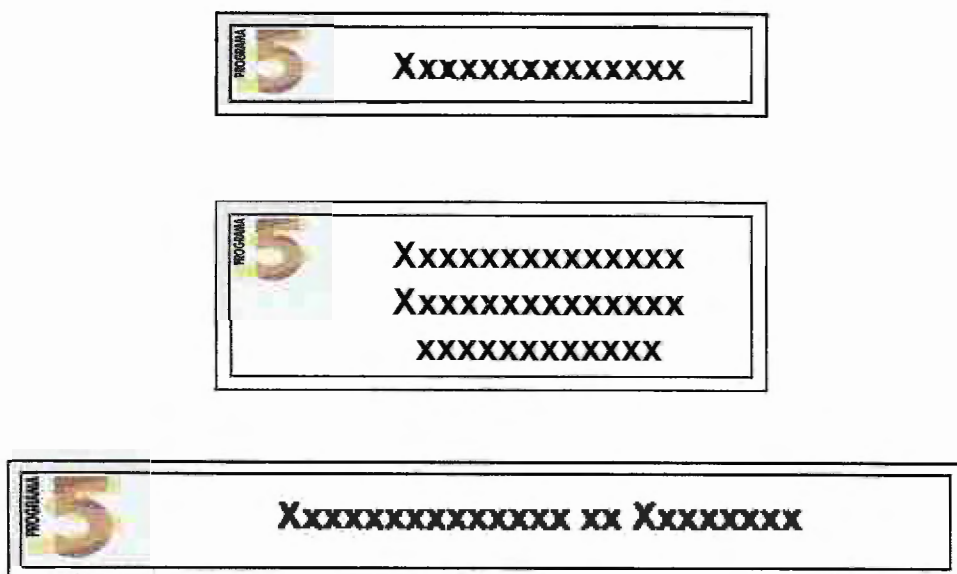



FIGURA 11 – PLACA “NÃO FUMAR”



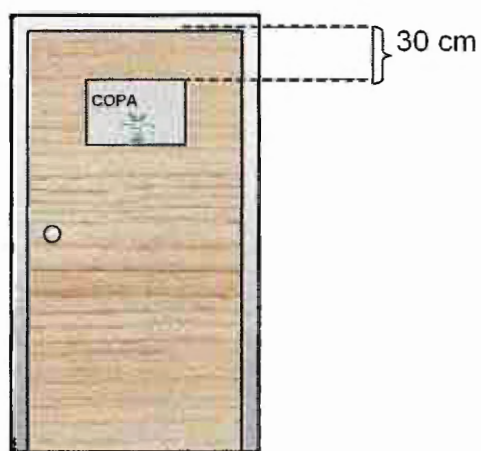
FIGURA 13 – MODELO DE IDENTIFICAÇÃO PARA QUADRO DE FORÇA

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-right: 10px;">PROGRAMA</div> <div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">IDENTIFICAÇÃO</h2> <p style="margin: 0;">ATENÇÃO: Os itens em vermelho NÃO deverão ser desligados!</p> </div> </div>	
1. XXXXXXXX xx XXXXXX	23.
2. XXXXXX xx xxX XXXXXX	24.
3.	25.
4.	26.
5.	27.
6.	28.
7.	29.
8.	30.
9.	31.
10.	32.
11.	33.
12.	34.
13.	35.
14.	36.
15.	37.
16.	38.
17.	39.
18.	40.
19.	41.
20.	42.
21.	43.
22.	44.

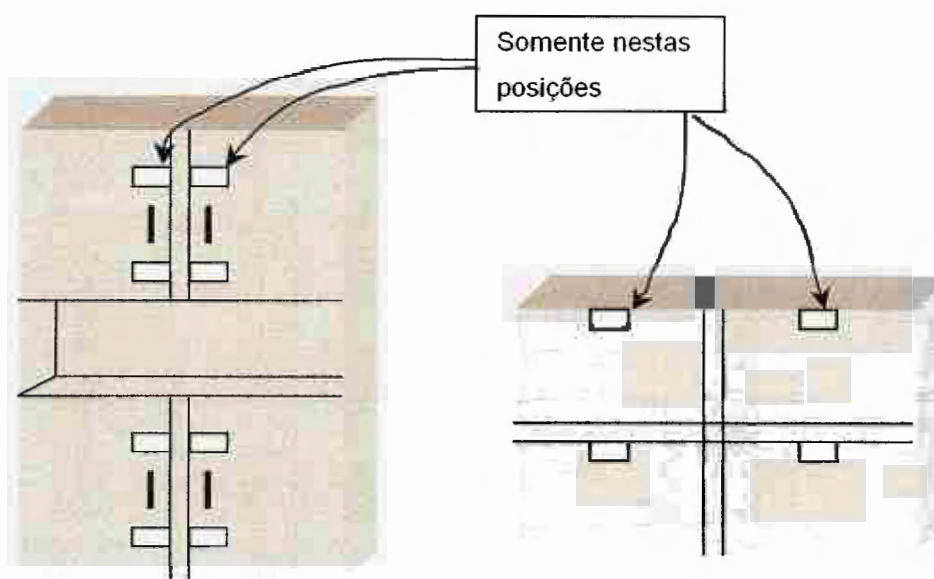
3.2.8. Locais para afixar etiquetas

Para afixar as etiquetas não devem ser utilizados: pregos, alfinetes, percevejos ou quaisquer outros objetos que causem dano ao bem patrimonial.

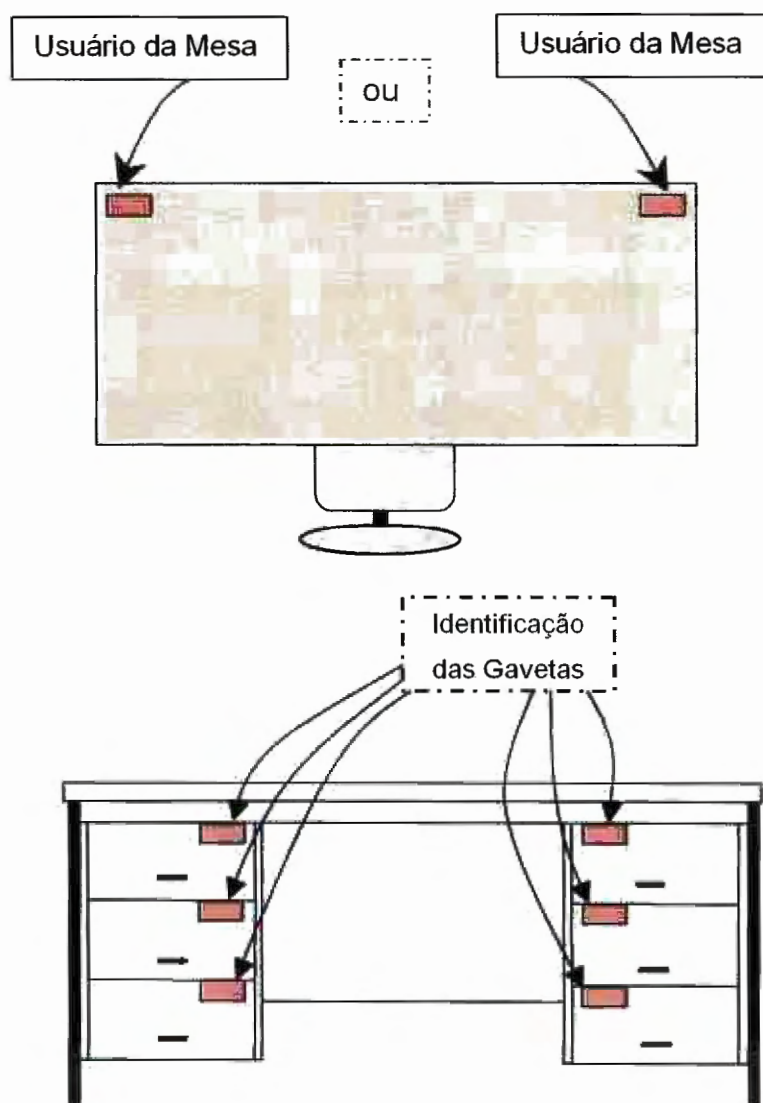
a) Porta



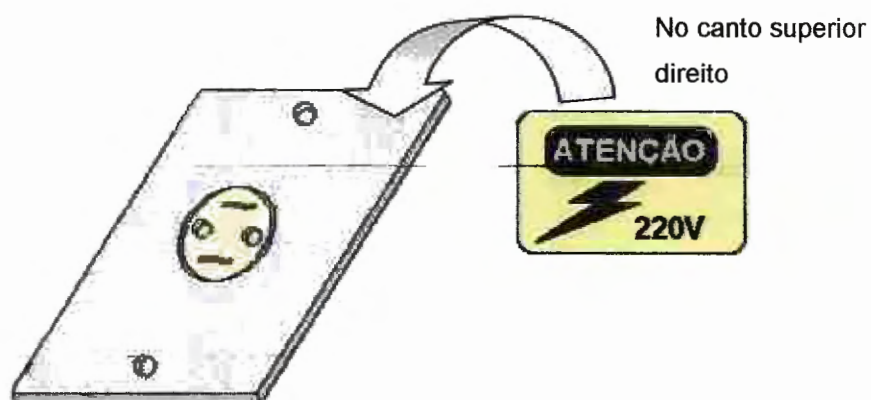
b) Armário (vertical e horizontal)



c) Mesa



d) Tomadas



3.2.9. Itens que não necessitam identificação

Os itens abaixo indicados não precisam ser identificados, visto que a etiqueta, com o nome do objeto, informa o que já é de conhecimento de todos:

- a) Ar Condicionado
- b) Computadores/Impressoras
- c) Enfeites de Mesas e Armários (vasos, porta retratos, calendários)
- d) Quadros
- e) Quadros de Aviso
- f) Relógio de Ponto
- g) Poltronas
- h) Cadeiras
- i) Relógios de Parede
- j) Telefone
- k) Cinzeiros
- l) Porta-copo
- m) Porta-capacete
- n) Sabão / bucha
- o) Bebedouro
- p) Identificação de mesa quando há apenas um usuário e uma mesa na sala
- q) Ventilador
- r) Calculadora

3.2.10. Implantação do senso de ordenação



Espaço e Mobiliário

- ➡ Confeccionar e fixar as placas de identificação conforme os padrões estabelecidos.
- ➡ Educar os usuários para utilizarem corretamente os padrões adotados.



Dispositivos

- ➔ Colocar em prática a forma de ordenação definida, incluindo a guarda e acondicionamento.
- ➔ Sinalizar os locais indicando os grupos, subgrupos e itens.
- ➔ Ordenar por tamanho e em ordem seqüencial.
- ➔ Educar os usuários para utilizarem corretamente os padrões adotados.



Matéria-Prima

- ➔ Identificar os locais de guarda e os tipos de materiais.
- ➔ Dispor os itens de acordo com a forma de agrupamento e disposição definidos.
- ➔ Os materiais que requerem cuidados especiais devem obedecer às recomendações de guarda dos fabricantes e, se for o caso da legislação ou normas vigentes.
- ➔ Educar os usuários para utilizarem corretamente os padrões adotados.



Documentos

- ➔ Colocar em prática a forma de agrupamento e estratificação definidos.
- ➔ Sinalizar os locais indicando os grupos, subgrupos e itens.
- ➔ Observar as características dos documentos e locais de guarda, isto é, livros devem ficar em prateleiras, papéis em pastas, pastas em arquivos, etc.
- ➔ Educar os usuários para utilizarem corretamente os padrões adotados.

3.2.11. Manutenção do senso de ordenação



Espaço e Mobiliário

- ➔ Manter sempre as indicações atualizadas e em condições legíveis.



Dispositivos

- ➡ Elaborar uma folha de verificação (*check list*) periódica para garantir a ordenação permanente.
- ➡ Definir os responsáveis pela verificação, a frequência e preparar estas pessoas para isto.



Matéria-Prima

- ➡ Elaborar uma folha de verificação (*check list*) periódica para garantir a ordenação permanente.
- ➡ Definir os responsáveis pela verificação, a frequência e preparar estas pessoas para isto.
- ➡ Adotar "mecanismos à prova de bobeira" para garantir a guarda correta de materiais.



Documentos

- ➡ Elaborar uma folha de verificação (*check list*) periódica para garantir a ordenação permanente.
- ➡ Definir os responsáveis pela verificação, a frequência e preparar estas pessoas para isto.
- ➡ Adotar "mecanismos à prova de bobeira" para garantir a guarda correta de documentos.

3.3. SEISO – SENSO DE ASSEIO/LIMPEZA

3.3.1. Objetivo

Criar e manter um sistema de eliminação da sujeira, lixo e tudo o que for estranho ao local de trabalho.

3.3.2. Aplicação

Aplica-se a todas as áreas do Escritório Central da Maia e Maia.

3.3.3. Descrição e Responsabilidade

Consiste no propósito da criação e manutenção de um estado pessoal de limpeza e boa aparência; de um ambiente físico agradável eliminando todo e qualquer traço de sujeira, desenvolvendo a consciência de não mais sujar.

3.3.4. Responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção do SEISO é de todos os funcionários da Empresa, na medida em que a limpeza é feita pelo próprio usuário do ambiente ou do equipamento, ele assume uma postura de inspetor, visando descobrir e eliminar as fontes de sujeira. Sendo sempre orientados e apoiados pela Estrutura de Apoio ao Programa (Comitê e Facilitadores).

3.3.5. Preparação para Implantação do Senso de Limpeza



A primeira coisa a fazer é analisar a atual situação do local de trabalho para descobrir quanta sujeira existe, se há vazamentos, identificar áreas danificadas, etc.



Identificar as causas e fontes de sujeira e fazer uma lista de problemas e as medidas corretivas para eliminá-las.

3.3.6. Sequência da Limpeza

- ➡ Definir o que limpar;
- ➡ Definir quem é o encarregado de cada tarefa de limpeza;
- ➡ Definir os métodos de limpeza;
- ➡ Definir a frequência na qual cada tarefa de limpeza deve ser executada;
- ➡ Preparar ferramentas e equipamentos de limpeza.

As ferramentas de limpeza devem sempre ser guardadas em local de fácil acesso e organizadas de forma que fiquem apenas as ferramentas necessárias localizadas no local onde são necessárias.

3.3.7. Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis

Com a implantação do Programa 5S podemos criar um sistema de coleta seletiva de resíduos gerados internamente e a partir daí, estender esta atividade às casas dos funcionários, os quais poderiam levar para Empresa o lixo selecionado, sendo o dinheiro da venda revertido em benefício dos mesmos. A divulgação do programa poderá ser feita através do quadro de avisos, palestras para esclarecimento e conscientização da importância do lixo reciclado e panfletos entregue a cada funcionário.

3.3.8. Áreas Comuns



Refeitório, sala de reunião, pátio para fumantes, área para cafezinho e banheiros.



Estas áreas deverão ser deixadas pelo último usuário conforme foi encontrada. Por exemplo, no refeitório, sem pratos esquecidos nas mesas, as cadeiras dispostas corretamente, sem restos de comida no chão ou nas mesas; na sala de reunião, sem papéis espalhados na mesa ou no chão, as cadeiras dispostas corretamente, os materiais que são dispostos na sala para uso de todos, como risque-rabisque, canetas, retro-projetor, etc, em seus devidos lugares; no pátio para fumantes, sem restos de cigarro ou papéis de bala no chão; área para cafezinhos, sem pingos de café nas bandejas ou no chão e sem copos usados espalhados pela mesa ou no chão; banheiros, sem papéis e água pelo chão ou espalhados na pia (cada banheiro terá sempre um suporte com rodo, pano e vassoura para limpezas esporádicas pelos próprios usuários).



Os funcionários serão incentivados e motivados a colaborar, através de cartazes e slogans do tipo: “Ao sair, deixe tudo como encontrou”, “Sempre

limpo é melhor que sempre limpando”, “Sujeira no chão é sinal de abundância de defeitos”.



Cada semana uma pessoa ficará responsável por uma das áreas comuns, a fim de fazer a verificação da limpeza, repor o material usado e, caso necessário, procurar o último usuário e pedir sua colaboração.

3.3.9. Implantação do Senso de limpeza



Determinar as medidas corretivas para eliminar as fontes de sujeira detectadas.



Cada máquina e equipamento devem ser limpos pelas pessoas que os utilizam.

3.3.10. Manutenção do Senso de Limpeza



Criar procedimentos envolvendo as ações de bloqueio que se mostraram eficazes na remoção das causas de sujeira.



Preparar as pessoas para seguir os procedimentos.

3.3.11. Check List do Senso de Limpeza



As paredes, teto, piso, máquinas, equipamentos estão limpos, isentos de poeira, cavaco, óleo, graxa, etc?



As instalações estão devidamente pintadas e identificadas?



Existe poeira por trás ou por baixo dos objetos armazenados, dos móveis e utensílios?

3.3.12. Avaliação da implantação dos três primeiros sentidos

A comissão do 5S deverá efetuar uma avaliação dos três primeiros sentidos em conjunto com o pessoal da Empresa, verificando os pontos fortes e fracos da implantação, utilizando o 5W1H e o PDCA para combater os pontos fracos.

3.3.13. Relatório de Avaliação da aplicação dos 03 sensores

No final da implantação dos três primeiros sensores será feita uma pesquisa de avaliação da atividade, abordando a opinião dos colaboradores sobre o trabalho realizado e quais suas expectativas quanto ao programa.

Vale ressaltar a postura ética do comitê, para não criticar, comentar ou identificar culpados a erros cometidos, pois as experiências anteriores podem não ter sido satisfatórias.

Essa pesquisa deverá ser tabulada, analisada e incluída em um Relatório de Aplicação dos 03 Primeiros Sensores, que deve conter, entre outras ocorrências, informações pertinentes e descrição sobre a metodologia aplicada, a programação cumprida, os custos, as pessoas envolvidas, algumas fotos, os materiais descartados, as trocas e vendas realizadas e o destino dos materiais.

Essa aplicação, certamente gera alguma receita, por menor que seja, através da venda de material de sucata, papel, entre outros.

Esse relatório deverá ser encaminhado a Alta Direção da empresa, para depois ser apresentado/divulgado, de uma forma bem resumida a todos os colaboradores, seja por meio do jornal interno, de cartazes, *e-mails* ou reuniões.

O Relatório deve enfatizar a aplicação dos sensores com resultados imediatos econômicos, sociais e de bem estar, limpeza, organização e combate ao desperdício.

O referido Relatório deverá ser avaliado pela alta direção, para constatação da eficiência e eficácia das primeiras ações de implantação do programa 5S, devendo, em consequência serem tomadas ações corretivas e/ou preventivas de revitalização do plano, tais como novas sensibilizações, aplicação ou continuidade de aplicação dos 3 sensores, entre outras.

3.4. SEIKETSU – SENSO DE PADRONIZAÇÃO

3.4.1. Objetivo

Manter um ambiente de trabalho salutar e a saúde nos níveis físico, mental e emocional, elevando a auto-estima e, com isso, obtendo melhoria na Qualidade de vida.

3.4.2. APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as áreas do Escritório Central da Maia e Maia.

3.4.3. DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE

Na linguagem dos 5S, padronizar significa manter a organização, a arrumação e a limpeza contínua e constantemente.

3.4.4. Responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção do SEIKETSU é de todos os funcionários da Empresa, as atividades de “melhor que limpar é não sujar”, “das minhas ferramentas de trabalho cuido eu”, “quem suja, limpa”, são incorporadas pelas pessoas através da conscientização e da integração com seu trabalho.

3.4.5. Preparação para Implantação do Senso de Padronização



Identificar fatores de risco no ambiente de trabalho.



Identificar as fontes e possíveis efeitos nocivos às pessoas.



Identificar os cargos expostos a cada risco.



Identificar o número de pessoas expostas e o tempo médio de exposição para cada risco.



Medir os valores dos fatores de risco.



Identificar necessidade de EPI/EPC.



Identificar as causas e elaborar um Plano de Ação para bloqueio de causas, eliminação das fontes de risco ou atenuação dos seus efeitos.

3.4.6. Implantação do Senso de Padronização



- Adotar medidas para atenuar os efeitos ou eliminar os riscos.
- Elaborar procedimentos para ação em emergências.
- Medir os riscos após ação de bloqueio e avaliar melhoria.
- Atualizar o Mapeamento de Risco da área de trabalho.

3.4.7. Manutenção do Senso de Padronização



- Certifique-se que os procedimentos sejam do conhecimento de todos.
- Simule situações de emergência periodicamente, como forma de treinamento.



- Institua um sistema de verificação periódica do cumprimento dos padrões.



- Na verdade esta fase é a perpetuação das 3 primeiras etapas (Liberação da Área, Organização e Limpeza).



- Um local de trabalho sempre arrumado, através dos três NÃOS:

- ➡ NÃO manter itens desnecessários
- ➡ NÃO permitir bagunça
- ➡ NÃO deixar sujeira.



- Nesta fase vamos verificar se os três primeiros sentidos estão sendo devidamente aplicados, ou seja, se existem itens desnecessários restantes após a utilização da Etiqueta Vermelha (Liberação da Área); se todos os itens do estoque, matrizes e ferramentas estão corretamente organizados (Organização); se todos os equipamentos e o próprio local de trabalho estão limpos e em perfeitas condições de uso (Limpeza)










- Para se fazer tais verificações vamos usar o Gerenciamento Visual e as listas de verificação (ANEXO 8).










3.4.8. Gerenciamento visual

O Gerenciamento Visual consiste em ficar alerta, usar a visão para identificar todas as anormalidades.

3.4.9. Ferramentas e Métodos para o controle visual

	Avisos para ajudar as pessoas a evitar erros operacionais;
	Avisos de perigo;
	Indicações dos locais onde as coisas devem ser colocadas;
	Designações dos equipamentos;
	Lembretes de advertência e lembretes operacionais;
	Avisos de manutenção preventiva;
	Instruções.

3.4.10. Check list do senso de Padronização

	Há procedimentos para as diversas atividades dos 5S?
	Os procedimentos são conhecidos e compreendidos?
	O local de trabalho fica sempre limpo?
	O ambiente é agradável para o trabalho?
	Há critérios para a avaliação do Programa 5S?
	As pessoas estão limpas, bem vestidas e com postura adequada?
	Existe infra-estrutura para a prática do asseio?
	O Controle Visual consegue detectar os problemas?
	Tirar fotos atuais da mesma posição e ângulos das fotografias tiradas antes do começo da implantação.

3.5. SHITSUKE – SENSO DE AUTODISCIPLINA

3.5.1. Objetivo

O objetivo do Shitsuke é criar a capacidade de fazer as coisas como deveriam ser feitas.

A ênfase está na criação de um local de trabalho com bons hábitos e disciplina. Ensinando a todos o que precisa ser feito e oferecendo treinamento, para se acabar com os maus hábitos e incutir os bons. Criar e seguir regras.

3.5.2. Aplicação

Aplica-se a todas as áreas do Escritório Central da Maia e Maia.

3.5.3. Descrição e Responsabilidade

A prática deste senso pode ser constatada observando e avaliando a rotina estabelecida na implantação dos 4 outros sentidos.

Portanto, a Implantação do Senso de Autodisciplina consiste na avaliação sistemática, feita pela própria equipe, abrangendo os 4 sentidos já implantados.

A prática deste senso assume um papel alavancador da melhoria contínua e contribui para consolidar os conceitos aprendidos e praticados até então, relativos aos Sentidos de Utilização, Ordenação, Limpeza e Asseio.

Shitsuke” (senso de autodisciplina ou de melhoria contínua): Esse senso é atingido quando, sem a necessidade de estrito controle externo, a pessoa segue os padrões técnicos, éticos e morais da organização onde trabalha e da sua comunidade. Espera-se que uma pessoa autodisciplinada tome sempre a iniciativa de autodesenvolvimento, do desenvolvimento do grupo, da organização e da comunidade a quais pertence, exercendo plenamente o seu potencial como ser humano.




3.5.4. Responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção do SHITSUKE é de todos os funcionários da Empresa, as atividades de “melhor que limpar é não sujar”, “das minhas ferramentas de trabalho cuido eu”, “quem suja, limpa”, são incorporadas pelas pessoas através da conscientização e da integração com seu trabalho.





3.5.5. Preparação para Implantação do Senso de Autodisciplina






Criar uma folha de verificação de não- conformidades, baseada nos 4 primeiros sentidos.

-  Estabelecer uma frequência de avaliação das áreas a serem submetidas ao quinto Senso.
-  Definir um calendário de Avaliação.
-  Definir um critério para a formação dos grupos de avaliação.

3.5.6. Preparação para Implantação do Senso de Autodisciplina

-  Seguir criteriosamente o programa de avaliação.
-  Utilizar o PDCA para resolver os problemas identificados.
-  Utilizar um gráfico de controle para acompanhamento.
-  Utilizar o relatório de não-conformidades observadas para alavancar melhorias.

3.5.7. Manutenção do Senso de Padronização

-  Alterar os padrões e os procedimentos tão logo tenha sido identificada a causa fundamental dos problemas.
-  Divulgar amplamente os novos padrões.
-  Promover o treinamento das pessoas envolvidas na utilização dos padrões modificados e atualizados.

4. FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE MANTENEDORES

A constituição do grupo de mantenedores deve ser feita após ampla divulgação dos resultados, pois ainda sob o efeito desses resultados, a empresa, através do comitê, pode promover uma campanha para recrutar voluntários que queiram ser mantenedores ou auditores do programa.

Este grupo será composto por duas pessoas (a Dupla 5S). Devendo, portanto, o comitê selecionar essas pessoas, dependendo do número de voluntários.

Essa constituição do grupo deverá ser procedida de um treinamento específico de Formação de Auditores do Programa 5S, para que o grupo analise e aprove o plano de manutenção do programa.

5. DEFINIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO

A manutenção do programa 5S é o próprio acompanhamento da aplicação do senso de auto-disciplina.

5.1. DETALHAMENTO DAS AÇÕES

As ações de manutenção do programa, em detalhes, são:

– Definir Cronograma de avaliação/manutenção do 5S

A periodicidade da avaliação depende da empresa e dos colaboradores, podendo ser realizada mensal, bimensal ou trimestralmente. Para melhor desenvolvimento do programa, apreensão dos princípios, metodologia e como exercício da avaliação, sugere-se que seja realizado em menor tempo (periodicidade), sendo ampliado, de acordo com o envolvimento e andamento dos trabalhos.

O Cronograma de avaliação (manutenção) do 5S deve ser registrado em documento desenvolvido pelos mantenedores, constando toda a programação e datas, ou períodos da avaliação, contemplando a divulgação, datas das visitas aos setores e outras atividades subseqüentes e deve ser divulgado a todos os colaboradores.

Uma vez o Cronograma aprovado pelos mantenedores, visitas serão realizadas, podendo o grupo rever datas que melhor se adequem as condições dos setores em recebê-los.

– Realizar visitas de avaliação/Identificação de não conformidades

Para as avaliações (ANEXO 9), algumas informações precisam ficar claras no Plano de manutenção, tais como, o tipo de avaliação, a metodologia, os formulários a serem utilizados e forma de registros.

Precedidas das ações já citadas, as visitas devem ser realizadas pelos dois mantenedores e na presença, também, de, no mínimo, um colaborador do setor.

O papel do mantenedor não é de apontar falhas e erros, mas avaliar imparcialmente a aplicação dos sentidos, ouvindo as pessoas, identificando as não conformidades e ponderando sobre os itens de avaliação.

Concluídas as visitas, o próximo passo será a tabulação dos dados, caso contrário, os mantenedores devem rever setores ainda não visitados ou que, por algum motivo não puderam fechar a avaliação, para que imediatamente, nova data seja agendada para visitas.

– Tabular os dados

A tabulação gera resultados a serem apresentados em gráficos, representando a situação dos Setores (por senso e visão geral de cada setor) e da empresa (por senso e visão geral), considerando a conversão dos Conceitos registrados nos formulários de avaliações em Pontos, a critério da metodologia.

– Elaborar Relatório de Manutenção

A tabulação resulta em um Relatório de Manutenção, com todas as informações sobre as avaliações, e os resultados por setor, unidade e/ou senso avaliado.

Calculadas as Pontuações, devem ser obtidos resultados por Setores e Unidade. Os resultados numéricos devem ser convertidos para Conceitos, de acordo com os intervalos para interpretação do resultado das avaliações.

– Reunião com os setores (divulgação dos resultados e definição das ações de melhorias)

Os resultados são apresentados aos setores, para que tenham conhecimento do nível de aplicação dos sensores, sendo, pois, o momento em que as próprias pessoas lotadas nos setores possam definir ações de melhorias.

Após análise dessas não conformidades, utilizando-se das ferramentas da qualidade que possibilitem análise de causa-efeito, o primeiro passo é a identificação das possíveis causas, com posterior seleção de no máximo duas para sugestões de ações corretivas ou preventivas.

– Reunião com a Alta Direção (entrega do relatório e das ações de melhorias)

Analisadas as não conformidades, as ações relacionadas serão encaminhadas para gerência, que analisará, em conjunto com o Relatório de Manutenção, aprovando ou não as decisões sugeridas. Caso seja reprovado, total ou parcialmente o trabalho, cabe a Alta direção renegociar com os respectivos setores, outras ações de melhorias.

A Alta Direção deverá analisar o relatório e as ações de melhorias, priorizando as mais urgentes e, em caso de impossibilidade de cumprimento de alguma(s), acionando o comitê, para intermediar junto ao(s) setores interessado(s), as alterações.

Sendo aprovadas medidas em conjunto, o comitê e gerência devem retomar ações propostas nas avaliações anteriores (ainda não implantadas ou parcialmente implantadas), para revitalizá-las ou substituí-las.

– Reunião geral

Após todo o processo de análise, e aprovação pela alta direção, os setores, através de seus responsáveis, e a própria alta direção, em reunião geral recebem as ações que lhe competem responsabilidade pela realização.

Após esta reunião, considerando os prazos definidos para as ações, estas são acompanhadas e monitoradas até a próxima avaliação.

Vale ressaltar que todos os Formulários preenchidos deverão ter cópias arquivadas em pastas específicas, sob a responsabilidade do Comitê do Programa 5S.

5.2. AÇÕES GERAIS PARA GARANTIR O SUCESSO DA AVALIAÇÃO

Para garantir o sucesso do programa, especificamente da etapa de avaliação e acompanhamento da aplicação dos sensores, algumas considerações devem ser levadas a efeito:

– Prever um sistema de rodízio de Mantenedores

O papel de mantenedor no período das avaliações exige dedicação e esforço no sentido de garantir visitas aos ambientes (setores). Para que as avaliações não tenham tendências e sejam imparciais, é importante a renovação periódica do grupo de mantenedores, possibilitando a participação e o envolvimento de todos neste processo.

– Os colaboradores dos setores, deverão proporcionar livre acesso aos mantenedores.

Em hipótese alguma, os mantenedores podem ser impedidos de entrar nos setores no período definido para as visitas de avaliação. Este acordo deve ser feito quando das sensibilizações e reuniões com as pessoas. Os mantenedores devem

fugir ao estereótipo de fiscais, devendo propiciar um clima agradável para o diálogo, para que a avaliação seja feita em conjunto e de forma democrática.

- A Avaliação deverá ser feita por, no mínimo, dois mantenedores

A avaliação feita, por no mínimo, dois mantenedores possibilita melhor qualidade do processo, menor incidência da parcialidade, maior discussão e diálogo.

- Os formulários de avaliação podem ser revisados

Sempre que necessário, os formulários de manutenção do programa podem ser revisados, por iniciativa de qualquer pessoa.

5.3. OUTROS OBJETIVOS DA MANUTENÇÃO DO PROGRAMA

A manutenção do programa envolve objetivos específicos:

- Acompanhamento da aplicação e realização do Programa 5S;
- Divulgação das realizações dos Setores/Áreas e Pessoas para o alcance das melhorias;
- Promoção à integração e a comunicação entre as pessoas para o trabalho em equipe e participativo, gerando um clima de ajuda mútua;
- Favorecimento do caráter educativo do Programa 5S, facilitando o desenvolvimento/crescimento das pessoas em função do ambiente da qualidade.

6. RECURSOS NECESSÁRIOS

TABELA 1 – RECURSOS MATERIAIS

DESCRIÇÃO	VALOR
Computador	R\$ 1.700,00
Impressora	R\$ 350,00
Materiais para divulgação	R\$ 700,00
Prêmios e brindes	R\$ 1.200,00
Papel para e cartucho impressão	R\$ 640,00
Materiais para processo de aprendizagem	R\$ 300,00
Livros especializados	R\$ 500,00
TOTAL	R\$ 5.390,00

TABELA 2 – RECURSOS FINANCEIROS

DESCRIÇÃO	VALOR
Visitas à outras empresas (transporte)	R\$ 300,00
Cursos e palestras	R\$ 3.000,00
Consultorias	R\$ 5.000,00
TOTAL	R\$ 8.300,00

TABELA 3 – RECURSOS HUMANOS

CARGO	QUANT.	SALÁRIO MÉDIO	VALOR H/H	HORAS MENSAIS	HORAS DEDICADAS AO 5S	CUSTO ESTIMADO
DIRETOR	01	R\$8.800,00	R\$ 50,00	176	24	R\$ 1.200,00
GERENTE	02	R\$5.485,92	R\$ 31,17	176	250	R\$ 7.792,50
COORD. QUALIDADE	01	R\$3.696,00	R\$ 21,00	176	799	R\$16.779,00
MANTENEDOR	02	R\$1.971,20	R\$ 11,20	176	192	R\$ 2.150,20
AUXILIAR (REP. PELO COMITÊ E FACILITADORES).	03	R\$ 600,16	R\$ 3,41	176	1.198	R\$ 4.085,18
TOTAL	07					R\$32.008,88

7. RESULTADOS ESPERADOS

O programa 5S trabalha com subsistemas, material, ambiente, procedimentos e pessoas, constituindo-se na busca por uma prática rotineira, que induza a soluções de problemas de interesse da organização rumo à Qualidade.

É fato e notório que experiências têm comprovado um visível aumento da auto-estima, no respeito ao semelhante, ao meio ambiente e no crescimento individual, contribuindo para uma melhoria da percepção das pessoas em relação ao seu trabalho e a qualidade de vida – aspectos esses mobilizadores dos seres humanos na organização.

Além do aspecto filosófico proposto pelo Programa 5S, através do significado dos sentidos, o programa também deve ser considerado quanto a sua metodologia de implantação e manutenção, uma vez que este é colocado como um plano, um programa ou um projeto para que se torne uma rotina, algo a ser incorporado pelas pessoas como uma conquista da qualidade.

Vale antecipar que o Programa 5S não deve ser encarado como um remédio para todos os males e problemas das empresas e até mesmo do ambiente.

Assim sendo, os principais resultados esperados depois da implantação do Programa são:

- ➡ Gerar um conjunto de indicadores de desempenho que ofereçam um meio eficaz para possibilitar a monitoração dos resultados atuais e tendências em longo prazo, tomando medidas preventivas para o alcance das metas;
- ➡ Possibilidade de monitorar o desempenho global da empresa;
- ➡ Ser uma das ações conscientes e facilitadoras do processo de implantação e manutenção da qualidade na Empresa;
- ➡ Reduzir custos, desperdícios e racionalizar o trabalho , visando melhor qualidade e maior produtividade;
- ➡ Melhor utilização dos recursos materiais, financeiros e de informações na organização;
- ➡ A qualidade no sentido de melhoria contínua baseando sua metodologia no PDCA²;
- ➡ A qualidade, sob o enfoque dos fatores humanos e a participação de todos na empresa.

8. RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRETIVAS

Nos processos de mudança da cultura organizacional existem muitos momentos de resistências e dificuldades. Alguns destes problemas que logicamente teremos de enfrentar, são previsíveis e nos permite, através de uma análise destas situações, adotar estratégias preventivas, para que possamos minimizar, assim, as barreiras encontradas no caminho e diminuir as possibilidades de fracasso na implantação do Projeto.

Tomemos como base os problemas mais previsíveis que afetam uma organização nesta fase de mudança, para que possamos assim, sugerir algumas medidas preventivas/corretivas para tais situações:

² PDCA abreviação das palavras: *Plan* (Planejar); *Do* (fazer); *Check* (Checar) e *Action* (Agir)

8.1. RESISTÊNCIA DAS PESSOAS A MUDANÇAS:

- ➡ Estabelecer formas de reconhecimento que apoiem e incentivem a colaboração;
- ➡ Procurar implantar uma cultura que apoie a solução informal de problemas, dando incentivo e reconhecimento às novas idéias;
- ➡ Criar um ambiente aberto que permita o relacionamento e o aprendizado entre as pessoas;
- ➡ Dar reconhecimento e incentivo àqueles que compartilham informações e qualificação e se mostram ativos aprendizes;
- ➡ Oferecer constante treinamento com a finalidade de ampliar o conhecimento e incentivar o trabalho em equipe e de forma eficaz;
- ➡ Envolver os colaboradores em estabelecimento de metas e objetivos.

8.2. DIFICULDADES DE LIDERANÇA:

- ➡ Proporcionar cursos, treinamentos, visitas e desenvolver grupos de estudos para desenvolvimento das lideranças formais da empresa;
- ➡ Emissão de relatórios periódicos de avaliação da performance do programa;
- ➡ Dar ênfase na consolidação dos resultados, reconhecimento e ampla divulgação dos ganhos obtidos;
- ➡ Fazer com que os gerentes e supervisores se comprometam com os objetivos do programa, através de reuniões e treinamentos elaborados pela assessoria técnica do programa;
- ➡ Enfatizar o papel do líder como educador, motivador e empreendedor;

8.3. DIFICULDADES EM FORMAR O ESPÍRITO DE EQUIPE:

- ➡ Criar um conjunto de políticas e procedimentos que apoiem o ambiente baseado em equipes;
- ➡ Oferecer treinamento constante sobre como trabalhar com grupos heterogêneos de pessoas;
- ➡ Estimular os esforços de colaboração e o reconhecimento das equipes;

- ➡ Promover reuniões com perguntas que gerem idéias e estimulem discussões, a fim de mostrar que várias cabeças pensam melhor que uma;
- ➡ Criar um clima informal e descontraído no qual as pessoas possam se sintam à vontade para expressar com franqueza os seus pontos de vista.

8.4. ESCASSEZ DE RECURSOS FINANCEIROS:

- ➡ Elaborar um planejamento bem fundamentado e dentro da realidade da Empresa;
- ➡ Planejar provimento de recursos financeiros e aprová-lo junto à da Alta Administração;
- ➡ Utilizar materiais já existentes na Empresa e a força de trabalho dos próprios funcionários.

8.5. NÃO CONHECIMENTO DA MISSÃO, POLÍTICA E VALORES DA EMPRESA:

- ➡ Conscientizar a Alta Administração sobre a importância destas definições para a Empresa divulgá-los amplamente, para que sejam compreendidos e vividos por todos os que fazem parte da organização.

CAPÍTULO V – SÍNTESE E CONCLUSÃO

A implantação de Sistemas de Qualidade vem sendo adotada por várias empresas brasileiras, e que têm utilizado o Programa 5S, como ação inicial, paralela ou de manutenção a esses sistemas, por se basear em princípios simples e atrelado a possíveis mudanças comportamentais e atitudes das pessoas, possibilitando um ambiente propício a obtenção da qualidade, uma vez que o ambiente é um fator preponderante no processo, na satisfação das pessoas (que realizam os processos) e, conseqüentemente no produto.

Dessas experiências práticas, também se pode extrair o impacto, as dificuldades, as facilidades, contribuições ou alternativas adotadas para a implementação do Programa 5S, isto considerando nossa realidade brasileira, nossa cultura, nosso nível educacional, tecnológico e de gestão.

Fica claro que, independente da forma de avaliação da aplicação dos sensores, ou dos formulários, bem como da abrangência do programa, o modelo deve incluir segundo as experiências e autores estudados:

- ➡ Estrutura inicial voltada para a Qualidade (gerência, facilitadores e auditores) – a empresa deve ter uma infra-estrutura que proporcione discussões, reuniões, documentações, registros e pessoas, ou equipes voltadas para a busca da qualidade, principalmente com atribuições e funções formalizadas das pessoas responsáveis;
- ➡ Sensibilização de todos que fazem a empresa – todos devem se sentir integrados e participantes do processo da qualidade. Para tanto as pessoas devem ser conquistadas, persuadidas e ativas nas ações do Sistema da Qualidade;
- ➡ A implantação deve ser de cima para baixo – não existem ações de qualidade sem o apoio da Alta Administração, pois dela depende a liberação das verbas, de tempo e recursos para apoiar o Programa;

- ➡ Processo contínuo de educação e treinamento – sob a abordagem de Deming³ (1990) em um de seus princípios, seja na qualidade e especificamente no Programa 5S, a filosofia, as experiências metodológicas e o conhecimento devem ser repassados, transferidos e desenvolvidos;
- ➡ Foco no processo de comunicação – a comunicação deve ser transparente e de duas vias, para que todo o processo de implantação e manutenção do programa seja entendido, conhecido e principalmente, acompanhado por todos que fazem a organização para gerar o envolvimento, participação e identificação dos resultados;
- ➡ Realização de programas de sensibilização e integração entre as pessoas e das pessoas com o programa – a participação deve ser gerada, sem deixar de lado a integração, a dinâmica do grupo e o desenvolvimento de um ambiente mais cordial, confortável e quem sabe, mais prazeroso;
- ➡ Foco em resultados imediatos, fazendo comparações entre o antes e o depois do programa – o programa 5S, tem resultados imediatos, que merecem ser enaltecidos e divulgados, para que as pessoas percebam a praticidade e a relação custo/esforço x benefício;
- ➡ O “Dia D” e o lançamento do programa – esse momento do 5S é a vivência da aplicação dos sentidos, sendo o ponto de partida no envolvimento das pessoas, independente de nível, função ou hierarquia na empresa;
- ➡ Sistemática de acompanhamento do programa (auditorias) – por ser uma filosofia também de cultura e educação, ou seja, mudança de hábitos, o Programa exige auditorias e avaliações de manutenção como forma de que a proposta do 5S não caia no esquecimento, deixando de ser praticada;
- ➡ Aplicação e uso das ferramentas da qualidade – é de fundamental importância o uso de ferramentas da qualidade, como estímulo a análise criteriosa dos fatos e informações;

³ **DEMING, EDWARDS** - Nasceu em 14 de Outubro de 1900 em Sioux City, Iowa. Exerceu uma intensa atividade como consultor, escritor e formador, considerado como o pai do milagre industrial japonês. **Bibliografia:** *Japanese Methods for Productivity and Quality* (George Washington University, 1981); *Quality, Productivity and Competitive Position* (MIT Press, 1982); e *Out of the Crisis* (MIT Press, 1986).

➡ Adoção do ciclo PDCA nas ações visando a melhoria contínua – nas experiências estudadas, as empresas desenvolvem um processo de melhoria contínua na aplicação dos sensores, ou seja, em todo o processo de implantação e manutenção as ações são planejadas, realizadas, avaliadas e melhoradas, o que caracteriza um dos princípios maiores da filosofia da qualidade;

Conclui-se que os itens citados acima são primordiais para o sucesso do Programa, sendo portanto a base usada na implantação do 5S na **Maia e Maia**.

Ressalta-se aqui, a importância do trabalho para novos conhecimentos, conforme sua abordagem teórica e prática. Essa contribuição se fundamenta na necessidade das empresas em adotar programas e ações simples, de baixo custo e que sejam alavancas para outros programas visando o constante crescimento e melhoramento da Empresa. Todas estas são características positivas do Programa 5S.

É patente, que o Programa 5S, através de sua metodologia e filosofia pode ser um impulso para a implementação de outros Programas de Qualidade, já que tem compatibilidade com todos os outros sistemas de gestão.

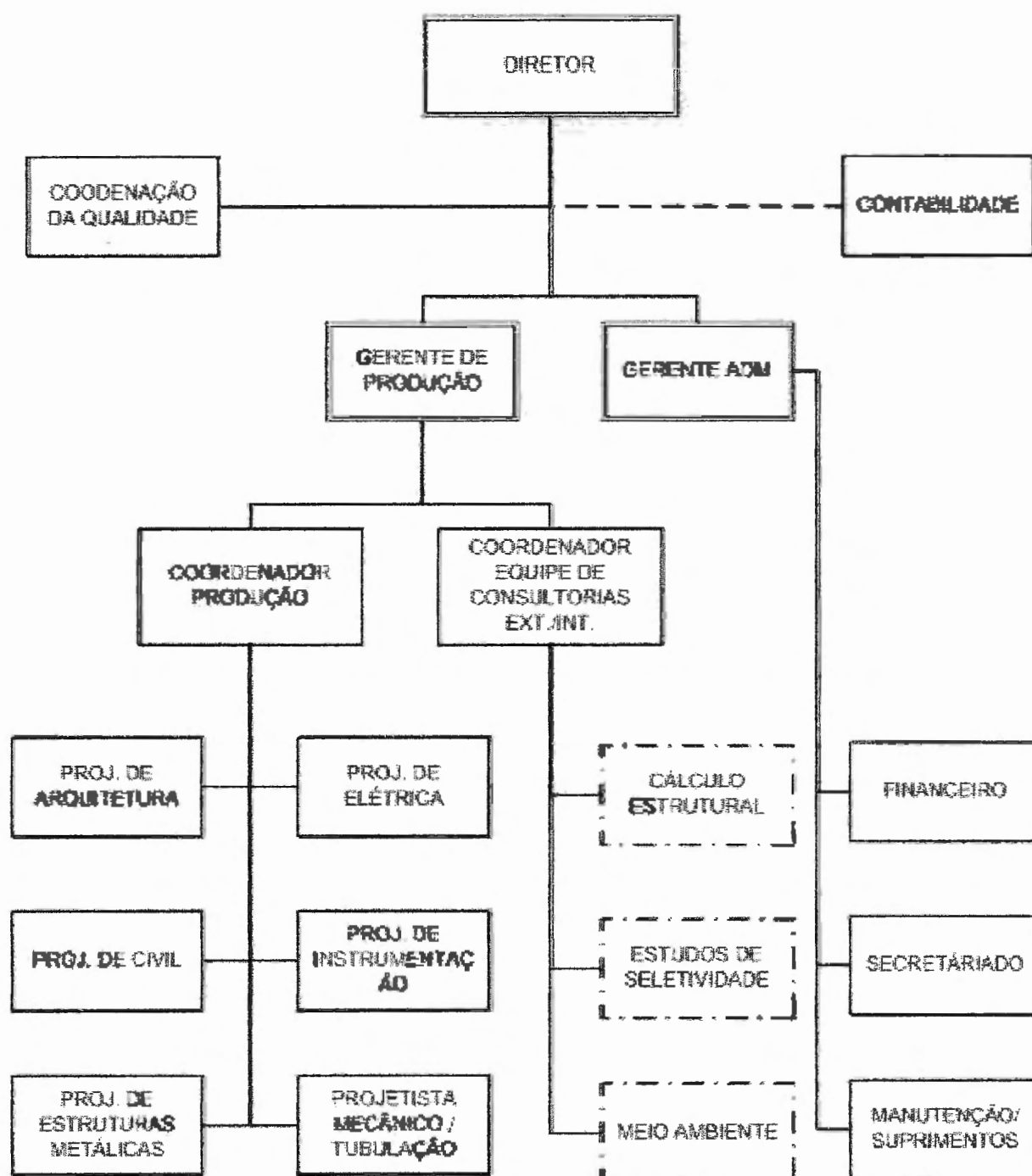
Fica, então, como sugestões para trabalhos futuros:

- ➡ A contribuição do Programa 5S para o Sistema da Qualidade ISO 9000;
- ➡ A contribuição do Programa 5S para o Sistema voltado para Qualidade Total.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ADIZES, Ichak. **Gerenciando mudanças: o poder da confiança e do respeito mútuos na vida pessoal, familiar, nos negócios e na sociedade**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerência da qualidade total: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira**. Minas Gerais: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
- _____. **TQC controle da qualidade total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG; Rio de Janeiro: Bloch, 1992.
- CERQUEIRA NETO, Edgard P. de. **Ambiente da qualidade total**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- CROSBY, Phillip B. **Qualidade é investimento**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1985.
- DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.
- JURAN, J. M. **Controle da qualidade. Revisão técnica TQS engenharia: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1991.
- _____. **A qualidade desde o projeto**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.
- OSADA, Takashi. **Housekeeping 5S: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke**. São Paulo: Atlas, 1992.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- SILVA, João Martins da. **O ambiente da qualidade na prática – 5S**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
- UMEDA, Masao. **As sete chaves para o sucesso do 5S**. 1. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1997.

ANEXO 1 – ORGANOGRAMA FUNCIONAL DA EMPRESA



ANEXO 2 – BRAINSTORMING

PROBLEMA	GRAV.	URG.	TEND.	TOTAL
Não existe <i>layout</i> organizado, de acordo com o fluxo de produção. A <i>plotter</i> ⁴ , ferramenta principal aos projetistas, fica na sala ao lado obstruída por uma mesa. (Ver ANEXO 10)	4	4	3	48
Armazenagem de matéria prima (cartuchos, papéis) em local de difícil acesso, longe do local de produção.	2	4	3	24
Utensílio estranho ao ambiente de informática (garrafa térmica), posto à mesa de impressora.	2	2	1	4
Materiais sem utilidade no dia a dia em cima das mesas.	1	2	1	2
Biscoitos e lanches em cima das mesas de trabalho.	1	2	1	2
Falta organização e identificação nos arquivos e pastas.	2	3	3	18
Quadro de avisos cheios de papéis desatualizados.	1	3	3	9
Má rastreabilidade da documentação.	3	4	3	36
Falta de tratamento nas plantas do jardim de inverno.	1	3	1	3
Embalagens e caixas jogadas no pátio.	1	2	1	2
Uniformes e EPI's pendurados no banheiro.	1	2	1	2
Sala de reuniões com cadeiras e materiais espalhados.	1	2	1	2
A programação dos projetos não sai conforme o planejado (constante atraso na entrega).	5	5	5	125

⁴ *Plotter* – Impressora utilizada para imprimir em grandes formatos. Ex. formatos ISO – AO/A1/A2/A3

Falta de organização no estoque de materiais, provocando desperdícios e falta de materiais.	5	5	5	125
Falta de organização nas salas, no final do expediente (bandeja de café sobre a estante de arquivos, acúmulo de lixo, mesas desorganizadas).	3	4	3	36
Inexistência de placas indicativas nos armários, portas, etc.	2	3	2	12
Cadeiras com encosto defeituoso (não atende aos requisitos de ergonomia).	4	4	4	64
Produtos de limpeza armazenados próximos aos gêneros alimentícios na cozinha.	3	3	1	9
Não há local determinado para guarda de materiais que não estão em uso.	2	2	2	8
Não há processo seletivo de lixo.	2	2	1	4
Falta de local para guarda de EPI's.	2	2	2	8
Extintor de incêndio com a validade vencida.	4	4	2	32
Não há controle na revisão e manutenção periódica de máquinas e equipamentos.	4	4	2	32
Objetos de uso pessoal, espalhados pelas salas.	1	2	1	2
Carpete descolado e levantado sala de produção.	4	4	4	64
Torneira da pia de banheiro com vazamento.	3	4	2	24
Falta de piso antiderrapante na rampa que dá acesso à cozinha.	4	4	1	16
Madeiras descartadas acumuladas no pátio.	2	2	1	4
Falta de local determinado para fumantes.	2	2	1	4

ANEXO 3 – MÉTODO GUT (GRAVIDADE, URGÊNCIA E TENDÊNCIA)

Este método consiste em estabelecer cada problema, saber qual a prioridade de cada um e se fazer uma escala de prioridades segundo um procedimento de perguntas, análise e auto reflexão, definindo assim, prioridades de ações ou resoluções de problemas. A metodologia orienta a prioridade de tomada de decisões nas questões mais complexas, que geram confusão ou envolvem grandes dimensões.

Os passos para realização do método:

- ➡ Isola-se cada problema
- ➡ Pergunta-se: Qual a gravidade do problema? Classifica-se de acordo com os níveis de prioridades conforme uma das cinco sugestões de estado sugeridas.
- ➡ Pergunta-se: Qual a urgência da solução do problema ou tomada de uma decisão? A classificação é realizada conforme a disponibilidade de tempo para a execução.
- ➡ Pergunta-se: Qual é a tendência do desvio ou da não conformidade? A classificação é decorrente de uma análise da situação futura, que poderá piorar ou até melhorar.
- ➡ Ao final, multiplicamos os pesos obtidos da classificação para chegarmos a um número final, que é um indicador do nível de prioridade de cada item. Neste ponto, ter-se-á um grau de confiança de que um determinado problema é mais ou menos prioritário em relação ao outro em forma de escala numérica.

MATRIZ GUT

Valor	Gravidade	Urgência	Tendência	G x U x T
5	Os prejuízos e as dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito a situação irá piorar rapidamente	125
4	Muito graves	Com alguma urgência	Vai piorar em pouco tempo	64
3	Grave	O mais cedo possível	Vai piorar a médio prazo	27
2	Pouco grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar a longo prazo	8
1	Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar e pode até melhorar	1

G = Gravidade

U = Urgência

T = Tendência

ANEXO 4 – MODELOS DE TRANSPARÊNCIAS

PROJETO CRESCER COM BASE NO PROGRAMA 5S

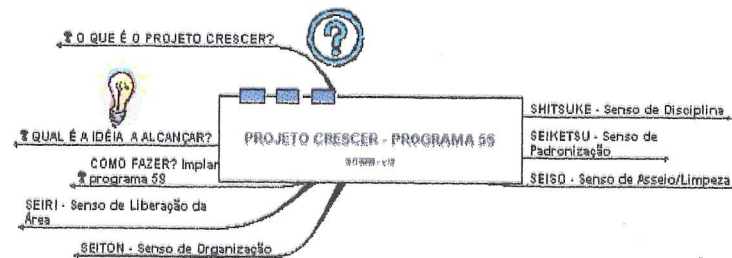
SLIDES CARTILHA



PROJETO CRESCER

PROGRAMA 5S

Projeto Crescer



O QUE É O PROJETO CRESCER?

Projeto Crescer



É um projeto criado nos moldes do Programa 5S japonês, chama-se assim pois são cinco as formas de "sentir" a necessidade de fazer.

É um projeto criado nos moldes do Programa 5S japonês, chama-se assim pois são cinco as formas de "sentir" a necessidade de fazer.

1 O QUE É O PROJETO CRESCER?



2 QUAL É A IDEIA A ALCANÇAR?

3 COMO FAZER? Implantando o programa 5S

SEIRI - Senso de Liberação da Área

SEITON - Senso de Organização

PROJETO CRESCER - PROGRAMA 5S

SEI KETSU - 5S

SHITSUKE - Senso de Disciplina

SEIKETSU - Senso de Padronização

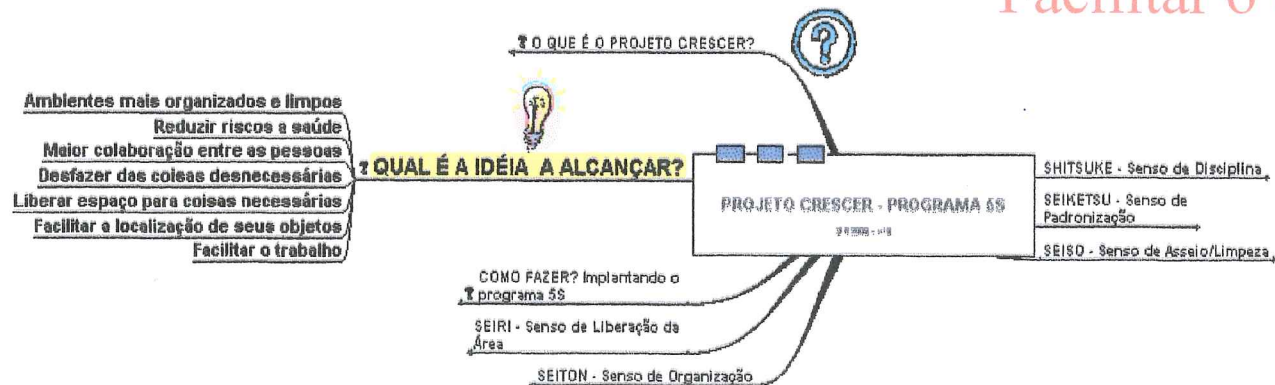
SEISO - Senso de Asseio/Limpeza

QUAL É A IDÉIA A ALCANÇAR?

Projeto Crescer



Ambientes mais organizados e limpos
Facilitar a localização de seus objetos
Maior colaboração entre as pessoas
Liberar espaço à coisas necessárias
Desfazer das coisas desnecessárias
Reduzir riscos a saúde
Facilitar o trabalho



COMO FAZER? Implantando o programa 5S

Projeto Crescer



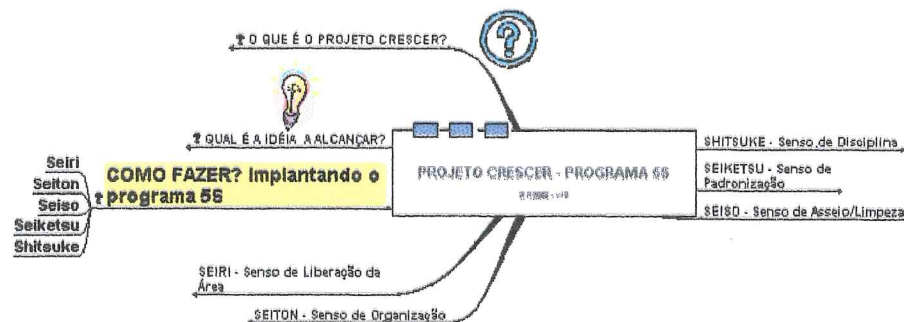
•SEIRI

•SEITON

•SEISO

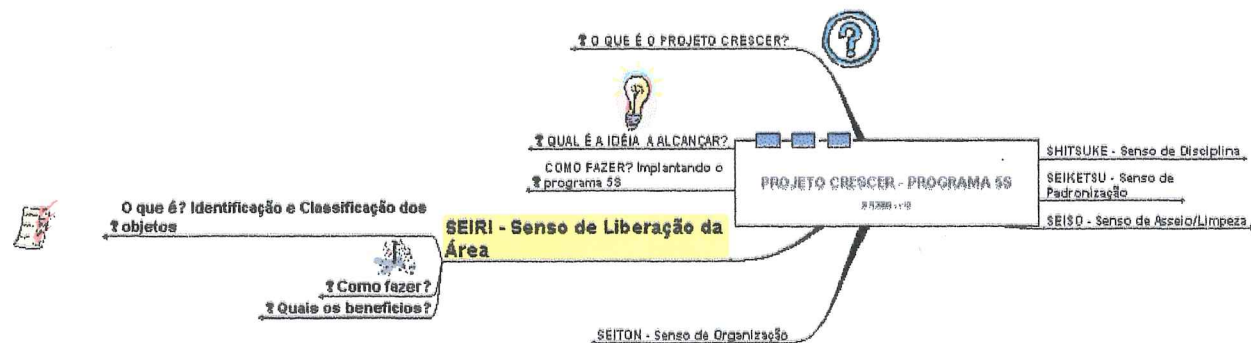
•SEIKETSU

•SHITSUKE

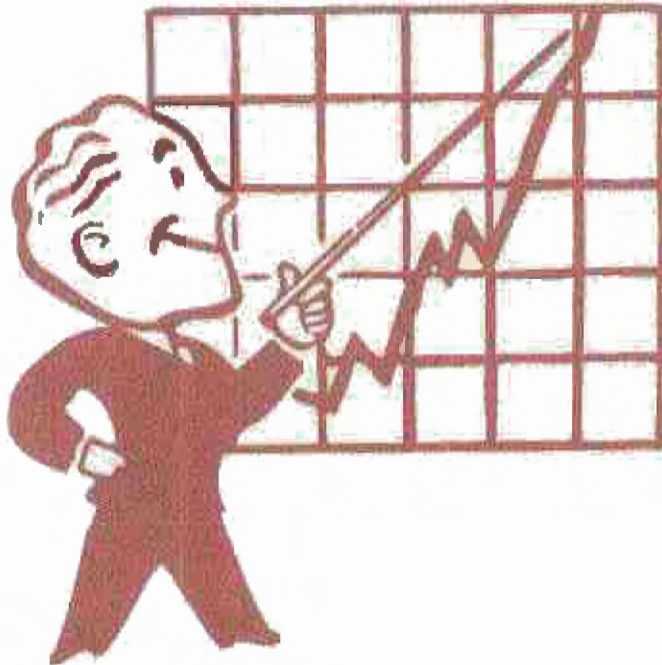


SEIRI - Senso de Liberação da Área

Projeto Crescer



O que é? Identificação e Classificação dos objetos



- Seleção
- Arrumação
- Lógica
- Prática

Como fazer?



- Identificar o material necessário

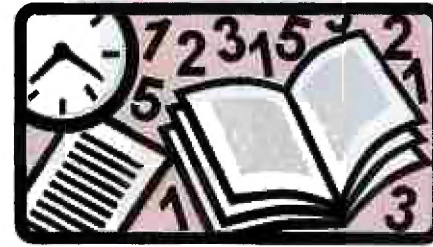
- Usados Constantemente - colocar mais próximo ao local de trabalho
- Usados ocasionalmente - colocar um pouco mais afastado do local de trabalho
- Usados raramente - colocar separado em um local determinado

- Identificar material desnecessário

- Sem uso pra empresa - vender, doar ou jogar fora
- Com alguma utilidade para empresa - transferir para a área em que poder ser reaproveitado

Quais os benefícios?

- Liberação de espaço
- Redução do tempo de procura
- Melhor aproveitamento dos recursos

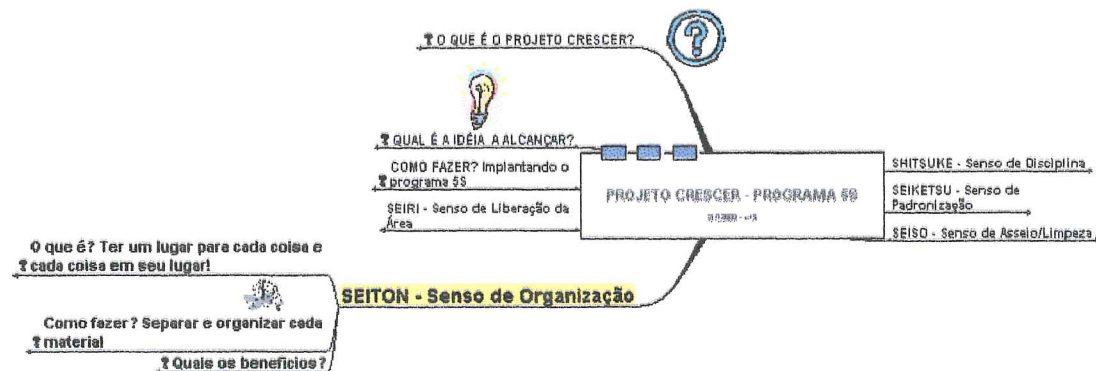


- Combate à burocracia
- Redução de custos



SEITON - Senso de Organização

Projeto Crescer



O que é?

Ter um lugar para cada coisa e
cada coisa em seu lugar!

- Sistematização
- Organização
- Classificação



Como fazer?

Separar e organizar cada material

- Definir um lugar para cada coisa
- Definir como guardar as coisas
- Fazer com que todos sigam as regras de arrumação
 - Utilizar placas indicativas
 - Cores
 - Símbolos de forma bem visível



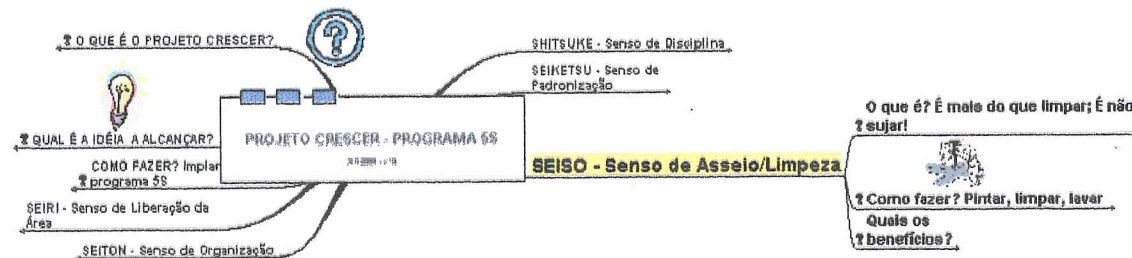
Quais os benefícios?

- Facilidade a todos de encontrar objetos
- Economia de tempo e esforço
- Tomada de atitude rápida em caso de emergências



SEISO - Senso de Asseio/Limpeza

Projeto Crescer



O que é?

É mais do que limpar; É não sujar!

- Zelo
- Boa aparência



Como fazer? Pintar, limpar, lavar

- Verificar as condições
 - Banheiros e refeitórios
 - Locais de trabalho
 - Áreas comuns
 - Equipamentos
 - Pisos
 - Armários e gavetas
- Eliminar causas das sujeiras



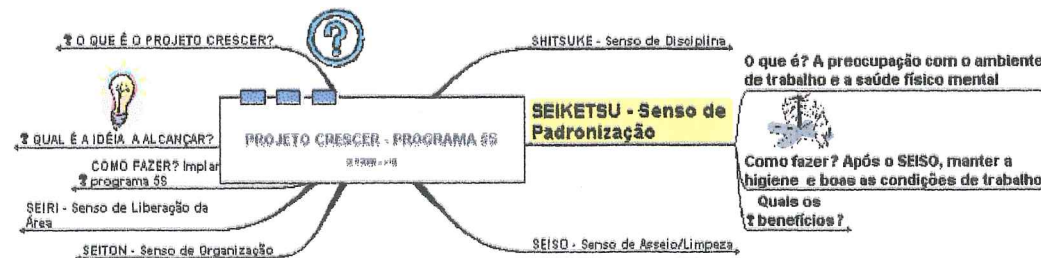
Quais os benefícios?

- Bem estar pessoal
- Melhora do local de trabalho
- Conservação dos equipamentos
- Prevenção de acidentes e doenças
- Causa boa impressão
- Recuperação e preservação do meio ambiente



SEIKETSU - Senso de Padronização

Projeto Crescer



O que é?

A preocupação com o ambiente de trabalho e a saúde físico mental.

- **Higiene**
 - **Asseio**
 - **Pureza**
 - **Integridade**
 - **Dignidade**

Como fazer?

Após os primeiros 3S, manter a higiene e boas as condições de trabalho



- Verificar índices de iluminação



- Verificar índices de ruído
- Verificar a temperatura ambiente
- Verificar outras fontes de perigo
- Utilizar equipamentos de proteção individuais e coletivos



- Fazer exames de saúde periódicos



Promover atividades educacionais e esportivas

- Preocupar-se com o companheiro
- Manter bom clima no trabalho



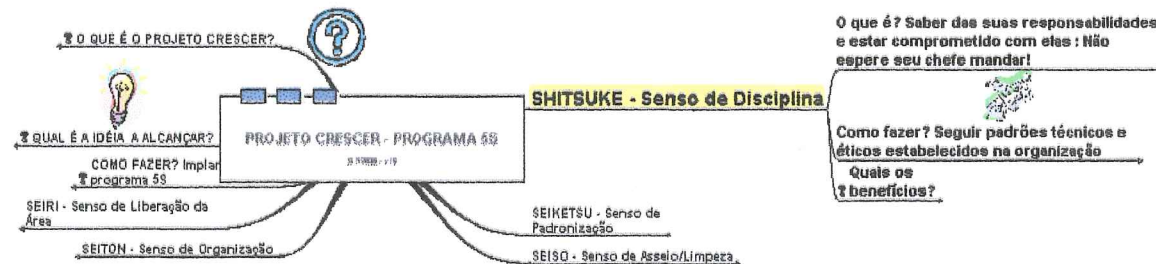
Quais os benefícios?

- Local de trabalho agradável
- Pessoas mais saudáveis e dispostas
- Redução de doenças e acidentes



SHITSUKE - Senso de Disciplina

Projeto Crescer

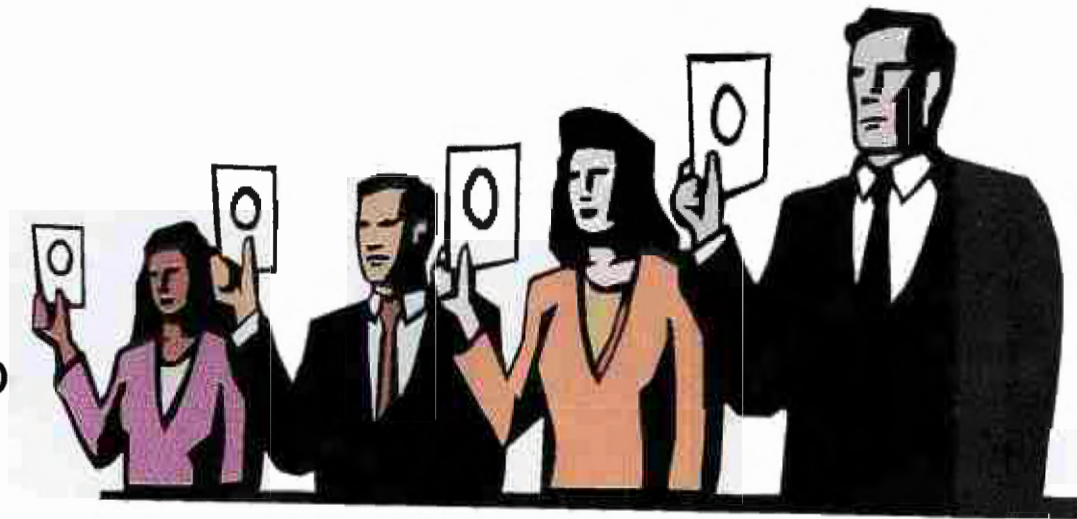


O que é?

Saber das suas responsabilidades e
estar comprometido com elas :

Não espere seu chefe mandar!

- Harmonia
- Disciplina
- Comprometimento
- Educação



Como fazer?

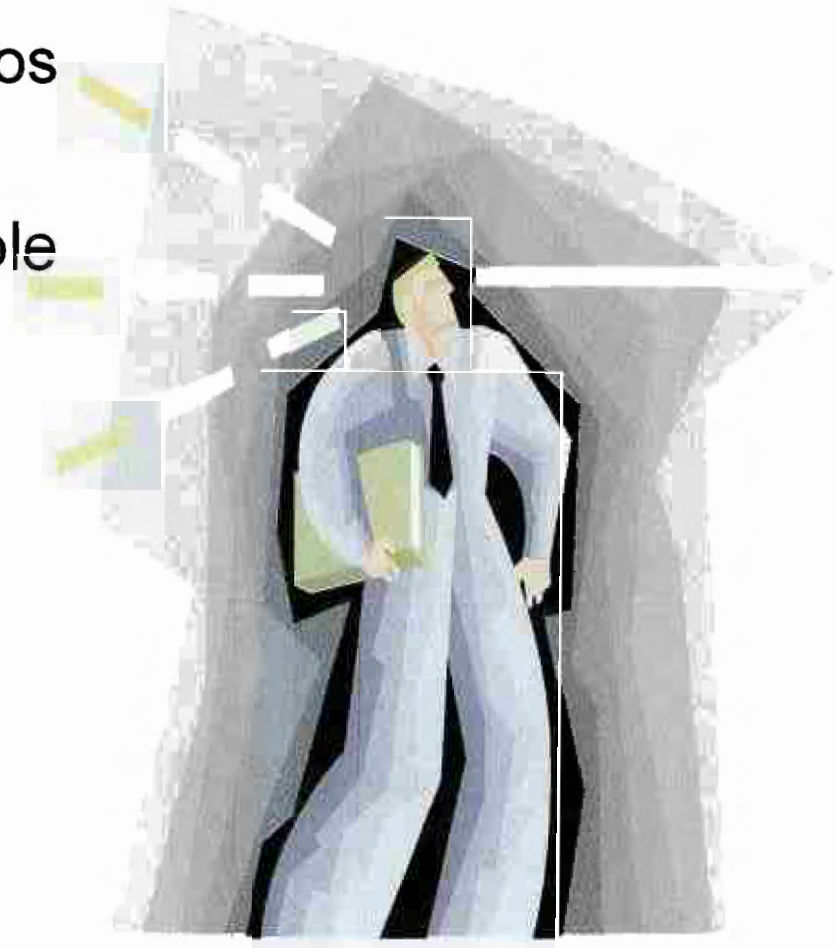
Seguir padrões técnicos e éticos estabelecidos na organização



- Buscar solução para os problemas
- Cumprir a rigor os padrões e procedimentos
- Buscar alcançar um melhoramento contínuo
- Ter perseverança e persistência para manter o 5S no topo de seus objetivos

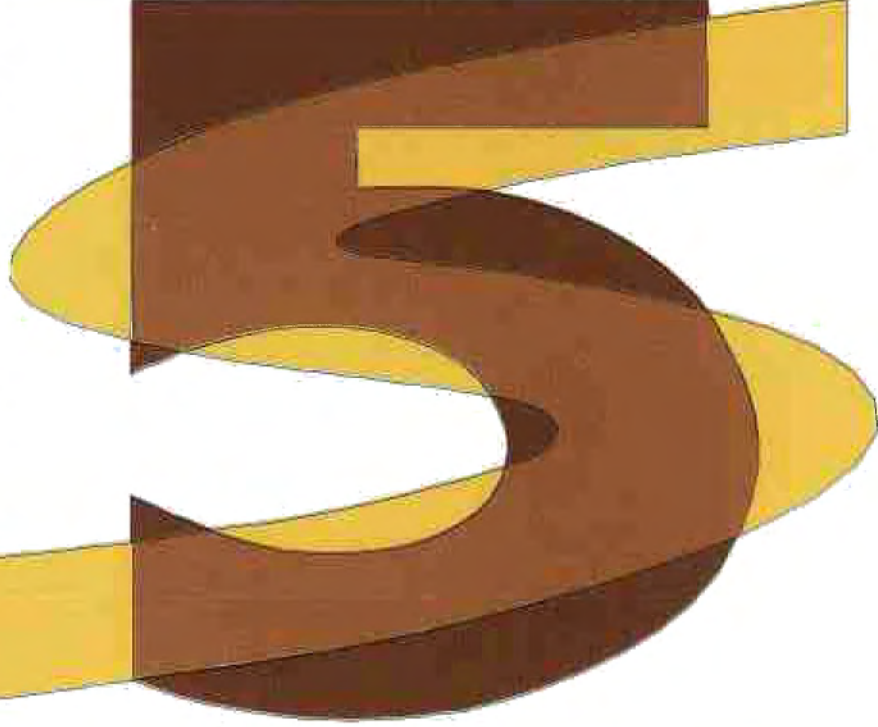
Quais os benefícios?

- Previsibilidade dos resultados
- Melhoria contínua
- Auto inspeção e auto controle
- Motivação
- Criação de novos hábitos



ANEXO 5 – MODELO DE CARTILHA

PROGRAMA





SABER SELECIONAR É ANTES DE MAIS NADA SABER
ARRUMAR

SEIRI - SENSO DE SELEÇÃO

SEIRI é separar por grau, tipo e tamanho.

Para o 5S significa: identificar objetos e informações necessárias e desnecessárias. Somente os itens necessários deverão estar no local de trabalho.

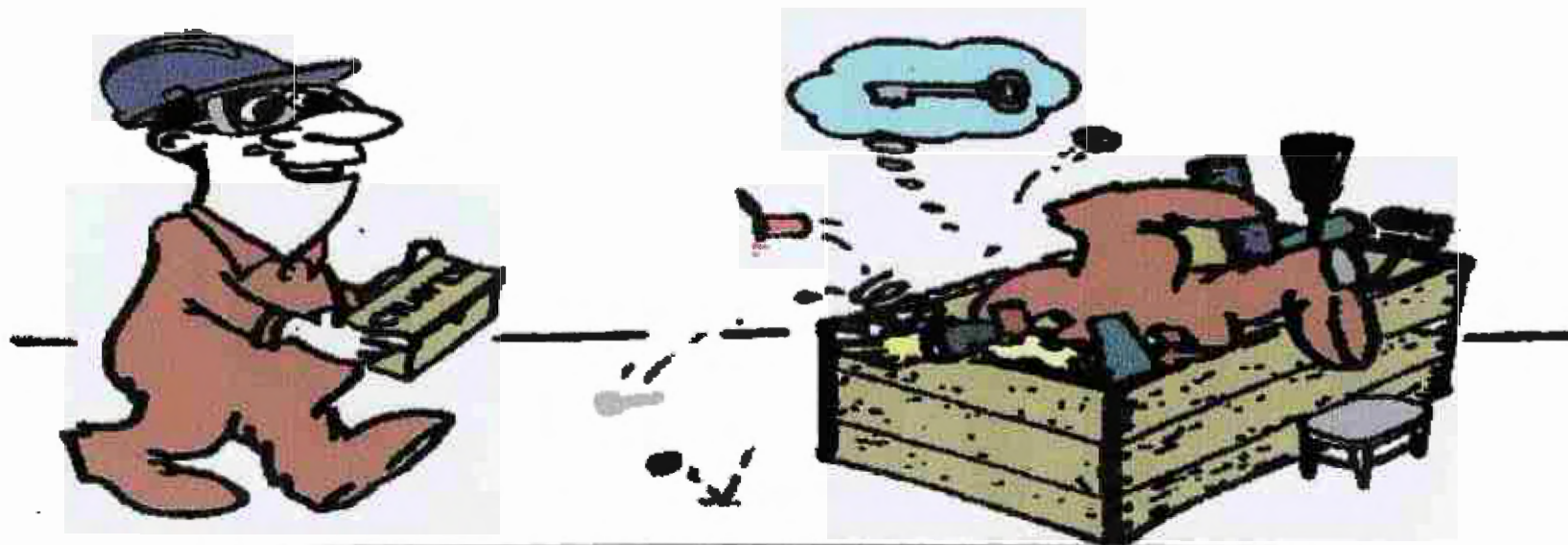
SEIRI - DICAS IMPORTANTES

SEIRI SENSO DE SELEÇÃO

Necessário x Desnecessário

FREQUÊNCIA DE USO:

- ☒ **diário**
- ☒ **semanal**
- ☒ **eventual/esporádico**
- ☒ **sem uso**



ORDENAR É CONSEQUÊNCIA NATURAL DE
ARRUMAR AQUILO QUE SE UTILIZA



2. SEITON - SENSO DE ORDENAÇÃO

SEITON combinação ou arranjo de partes, elementos ou peças, seguindo algum princípio ou método racional.

Para o 5S significa: determinar o local para se achar com facilidade algum documento, material ou equipamento quando precisar utilizar.

SEITON - DICAS IMPORTANTES

SEITON SENSO DE ORDENAÇÃO

- **Necessário**  **Ordenar**
- **Ordenação**  **Padronização**
- **Saber usar e guardar.**
- **Comunicação Visual (identificação).**
- **“1 é o melhor” (uso coletivo).**



LIMPAR É A MELHOR MANEIRA DE INSPECIONAR AS
CONDIÇÕES DO SEU LOCAL DE TRABALHO.

3. SEISOU - SENSO DE LIMPEZA

SEISOU é deixar tudo limpo, sem pó e sujeira

Para o 5S significa: manter limpo o local de trabalho, não forçar equipamentos, não desperdiçar materiais, não variar a qualidade do produto.

SEISOU- DICAS IMPORTANTES

SEISOU SENSO DE LIMPEZA

- **Manter o local de trabalho limpo;**
- **Zelo pelos materiais de trabalho;**
- **Usar corretamente os materiais e equipamentos;**
- **Maior qualidade dos serviços.**

**LEMBRE-SE: MAIS IMPORTANTE
QUE LIMPAR É NÃO SUJAR**



**ESTÁ NA HORA DE CHECAR E APRIMORAR OS
RESULTADOS OBTIDOS ATÉ AGORA.**

4. SEIKETSU - SENSO DE SAÚDE

SEIKETSU é manter as condições de trabalho, físicas e mentais, favoráveis para a saúde.

Para o 5S significa: ter preocupação com a saúde física e mental, com a constatação do resultado da implantação dos 3S iniciais em toda empresa: na excelência dos banheiros, sanitários, refeitórios, área operacional, portarias, etc.

SEIKETSU - DICAS IMPORTANTES

SEIKETSU SENSO DE SAÚDE

- **3S - Preservar as conquistas anteriores;**
- **Seguir Procedimentos de Segurança;**
- **Condições adequadas do ambiente de trabalho;**
- **Buscar o Bem-estar (saúde física/mental).**



**AUTO DISCIPLINA REQUER CONSTANTE
APERFEIÇOAMENTO:
SE ESTÁ BOM PODE FICAR AINDA MELHOR.**

5. SHITSUKE - SENSO DE AUTO DISCIPLINA

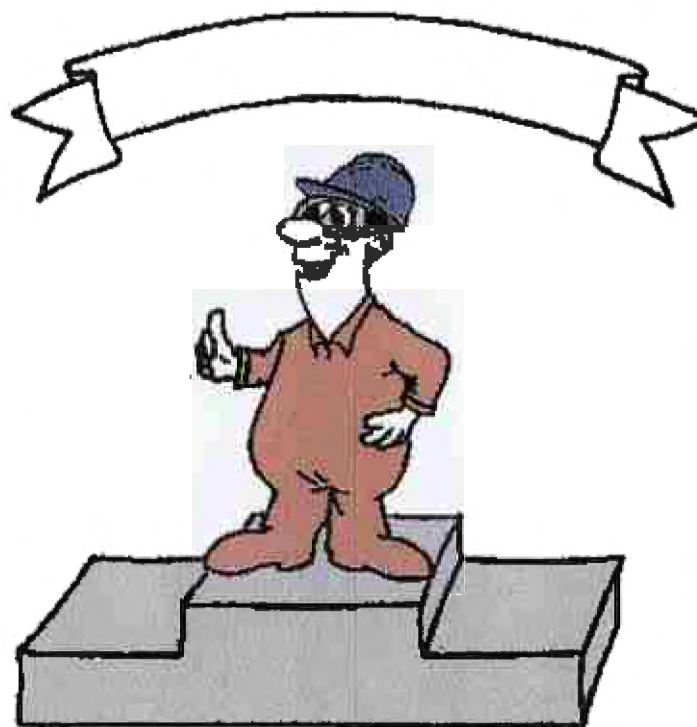
SHITSUKE é autotreinamento com força de vontade, na busca da melhoria pessoal e profissional.

Para o 5S significa: que todos estão comprometidos com o cumprimento dos padrões éticos, morais e técnicos e com a melhoria contínua a nível pessoal e organizacional.

SHITSUKE - DICAS IMPORTANTES


SHITSUKE SENSO DE AUTODISCIPLINA

- **Programa 5S no seu dia a dia;**
- **Mudança de comportamento;**
- **Melhoria contínua;**
- **Trabalho em grupo;**
- **Simplicidade;**
- **Coragem e persistência.**



MÃOS À OBRA!!!!

ANEXO 6 – PROCEDIMENTO DE TREINAMENTO

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP Nº: Data da emissão: Nº revisão : Nº página: 1/1 U:\Qualidade\Pops Qualidade
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO GRUPO DA QUALIDADE	
TAREFA: Treinamento dos colaboradores		
EXECUTANTE: Grupo de Facilitadores		
RESULTADOS ESPERADOS: <ul style="list-style-type: none"> • Treinar os colaboradores do 5s na Empresa Maia e Maia 		
MATERIAIS NECESSÁRIOS <ul style="list-style-type: none"> • Vídeo cassete, TV, flip-chart, datashow • Kit de transparências • Formulário de Validação de Treinamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulário de Avaliação de Treinamento • Lista de presença • Cópias de apostilas para os participantes 	
ATIVIDADES FUNDAMENTAIS: Do Grupo de Facilitadores <ul style="list-style-type: none"> • Fazer reserva do local onde será ministrado treinamento e providenciar os equipamentos necessários. • Elaborar a relação dos participantes do treinamento, máximo dez por turma. • Distribuir os convites contendo: dia, hora, local tempo e horário de intervalo, conteúdo e objetivos. • Preparar o local do treinamento. • Preencher a lista de presença. • Aplicar o plano de ação para o treinamento. • Emitir a Apuração de Validação do Treinamento para o Coordenador da Qualidade. 		
CUIDADOS: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a arrumação do local e testar os equipamentos. • Providenciar cópias de apostilas e materiais que serão usados no treinamento. 		

ANEXO 7 - MODELO DE ETIQUETA VERMELHA

Classificação	1. Matéria-prima 2. Item semi acabado 3. Componente 4. Produto acabado 5. Máquina/equipamento 6. Molde - Matriz 7. Ferramenta – Encaixe 8. Outros		
Nome do Item			
Número do pedido			
Quantidade/Valor	_____ itens	Valor por item: _____	Total: _____
Razão	1. Item desnecessário 2. Item com defeito 3. Item não urgente 4. Sobre 5. Desconhecida 6. Outras		
Seção responsável	_____ Deptº. _____ Seção _____ Grupo		
Ação	1. Eliminar 2. Devolver 3. Transferir para local de armazenagem de etiquetas vermelhas 4. Armazenar separadamente 5. Outros		Concluído
Data	Colocação da etiqueta ____/____/____	Ação ____/____/____	
Nº Referência			

 AUDITORIA 5S BANHEIROS	UNIDADE	NOME DA ÁREA	Nº AUDITORIA										
			INTERNA										
			INTER-UNIDADES										
			DATA:										
SELEÇÃO - SEIRI			AVALIAÇÃO										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Materiais e utensílios em local inadequado (material escritório / EPI's ferramentas etc.).												
02	Itens depositados em local não adequado a frequência de uso (materiais de limpeza).												
TOTAL SELEÇÃO (MÉDIA)													

ORDENAÇÃO - SEITON			AVALIAÇÃO										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Objetos em local inadequado (toalhas, roupas, sapatos, etc.).												
02	Os objetos (vassouras, rodo) estão em local apropriados, ordenados e identificados.												
03	Há identificação do banheiro												
TOTAL ORDENAÇÃO (MÉDIA)													


LIMPEZA - SEISO			AVALIAÇÃO										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Pisos, portas, vitros, vigas e paredes limpas e em bom estado de conservação.												
02	Lixeiras com sacos plásticos / limpos.												
03	Louças sanitárias limpas e em bom estado de conservação.												
04	Armários de uso pessoal estão limpos e em bom estado de conservação.												
TOTAL LIMPEZA (MÉDIA)													


SAÚDE - SEIKETSU			AVALIAÇÃO										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Iluminação adequada.												
02	Ventilação / refrigeração adequada.												
03	Instalação sanitárias em bom estado de conservação/ limpos (vaso sanitários/ pias/ espelhos/ acessórios/ lixeiras/ etc.).												
04	Pisos escorregadios com risco de acidente.												
TOTAL SAÚDE (MÉDIA)													

AUTODISCIPLINA - SHITSUKE			AVALIAÇÃO										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Desempenho da área nos 4S anteriores (média do senso anteriores)												
02	Motivação em relação ao Programa 5S?												
03	Pessoal segue as normas da empresa (crachás, EPI's, uniformes).												
04	Houve empenho/interesse na efetivação do Plano de Ação da auditoria anterior (ver reincidência)?												
05	Interesse e participação na realização desta auditoria?												
06	Conhecimento do 5S (amostragem)												
07	A área mantém a sistemática da auditoria de 1ª parte?												
TOTAL AUTODISCIPLINA (MÉDIA)													


Observações da Auditoria:	Total de Pontos:
	Estrelas:
AUDITOR:	AUDITOR :

Comentários / Providências:	
Data	Responsável pela Área
	Rev.

 AUDITORIA 5S COZINHA		UNIDADE	ÍCONE DA ÁREA	Nº AUDITORIA										
				INTERNA										
				INTER-UNIDADES										
				DATA:										
SELEÇÃO - SEIRI				AValiação										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Materiais, peças, objetos desnecessários para o serviço no posto de trabalho.													
02	Itens guardados em local não adequado a frequência de uso.													
03	Bancadas, pisos com muitos materiais, peças e sobras sem utilização imediata.													
04	Corredores, passagens obstruídas, dificultando a locomoção de pessoas e equipamentos de manuseio.													
05	Objetos particulares em local inadequado.													
06	Espaço físico inadequado dificultando as atividades da área.													
07	Quadro de aviso com informações desatualizadas (cardápio, escalas, etc.).													
TOTAL SELEÇÃO (MÉDIA)														
ORDENAÇÃO - SEITON				AValiação										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Estão ordenados e identificados os gêneros alimentícios e outros materiais no almoxarifado.													
02	Utensílios culinários estão ordenados, identificados e bem conservados.													
03	Os equipamentos estão em local adequado, identificado e em boa conservação.													
04	Objetos particulares estão ordenados e identificados.													
05	Deficiência ou inadequação na identificação e sinalização de segurança (fornadas, extintores e saída de emergência).													
06	Fios e cabos desorganizados (expostos e com canaletas quebradas).													
TOTAL ORDENAÇÃO (MÉDIA)														
LIMPEZA - SEISO				AValiação										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Avaliar limpeza nos pisos, paredes, tetos, vidros e vigas de estrutura do prédio.													
02	Avaliar limpeza nos armários e bancadas de preparação de alimentos.													
03	Verificar limpeza e conservação das vias de acesso.													
04	Verificar se o depósito de lixo está bem acondicionado, limpo, se há odor, se está em local definitivo e adequado.													
05	Qual o estado de conservação dos equipamentos?													
06	Qual o estado de conservação e limpeza das cubas, pias e fogões?													
07	Qual o estado das instalações elétricas (aparelho telefônico, organização das fiações)?													
08	Avaliar as condições de estocagem e higiene dos descartáveis.													
TOTAL LIMPEZA (MÉDIA)														
SAÚDE - SEIKETSU				AValiação										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Avaliar o estado de conservação e higiene de uniformes do pessoal.													
02	Avaliar se o pessoal está usando EPI's estabelecidos para a área e suas atividades.													
03	Avaliar a conservação e validade dos extintores.													
04	Avaliar a conservação dos hidrantes e mangueiras de incêndio.													
05	Avaliar a iluminação do local (entrevista com colaboradores).													
06	Avaliar ventilação (entrevista com colaboradores).													
07	Avaliar odor.													
08	Verificar validade dos gêneros alimentícios não perecíveis.													
09	Verificar aspectos organolépticos (cor, cheiro e forma) dos alimentos perecíveis.													
10	Avaliar visualmente a quantidade de óleos adicionados no preparo dos alimentos.													
11	Verificar aspectos organolépticos dos alimentos preparados para ingestão (cheiro, aspecto visual, cor).													
12	Verificar degustativamente a concentração de sal nos alimentos preparados para ingestão.													
13	Levantar se há excesso de condimentos nos alimentos preparados para ingestão (pimenta do reino, pimentas aromáticas, corantes, aromatizantes, conservantes).													
14	Avaliar a combinação dos alimentos apresentados no cardápio (que provocam fermentação, gerando flatulências, acidez e má digestão).													
TOTAL SAÚDE (MÉDIA)														
AUTODISCIPLINA - SHITSUKE				AValiação										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Desempenho da área nos 4S anteriores (média dos sensores anteriores)													
02	Motivação em relação aos Programa 5S?													
03	Pessoal segue as normas da empresa (crachás, EPI's, uniformes).													
04	Houve empenho/interesse na efetivação do Plano de Ação da auditoria anterior (ver reincidência)?													
05	Interesse e participação na realização desta auditoria?													
06	Conhecimento do 5S (amostragem)													
07	A área mantém a sistemática da auditoria de 1ª parte?													
TOTAL AUTODISCIPLINA (MÉDIA)														
Observações da Auditoria:				Total de Pontos:										
				Estrelas:										
AUDITOR:				AUDITOR:										
Comentários / Providências:														
Data:				Responsável pela Área:										

 AUDITORIA 5S SALAS E ESCRITÓRIOS	UNIDADE	NOME DA ÁREA	Nº AUDITORIA																																																																																																																																																																																	
			NITEP/IA																																																																																																																																																																																	
			NITEP-UNIDADES																																																																																																																																																																																	
			DATA:																																																																																																																																																																																	
SELEÇÃO - SEIRI																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">AVALIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Os itens estão depositados em local adequado a frequência de uso.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Cabo de entrada/saída está com fluxo lento ou acúmulo de documentos.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>As informações estão desatualizadas (murais, quadro de avisos).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>As passagens estão obstruídas, dificultando a locomoção de pessoas e equipamentos de manuseio.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Existem materiais e objetos desnecessários para o serviço no posto de trabalho</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Existem documentos, catálogos, revistas técnicas, sobre a mesa sem utilidade.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Existem mesas, armários, arquivos com muitos papéis sem utilização imediata.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL SELEÇÃO (MÉDIA)</td> <td colspan="11"></td> </tr> </tbody> </table>															AVALIAÇÃO												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	01	Os itens estão depositados em local adequado a frequência de uso.												02	Cabo de entrada/saída está com fluxo lento ou acúmulo de documentos.												03	As informações estão desatualizadas (murais, quadro de avisos).												04	As passagens estão obstruídas, dificultando a locomoção de pessoas e equipamentos de manuseio.												05	Existem materiais e objetos desnecessários para o serviço no posto de trabalho												06	Existem documentos, catálogos, revistas técnicas, sobre a mesa sem utilidade.												07	Existem mesas, armários, arquivos com muitos papéis sem utilização imediata.												TOTAL SELEÇÃO (MÉDIA)																																																			
		AVALIAÇÃO																																																																																																																																																																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																								
01	Os itens estão depositados em local adequado a frequência de uso.																																																																																																																																																																																			
02	Cabo de entrada/saída está com fluxo lento ou acúmulo de documentos.																																																																																																																																																																																			
03	As informações estão desatualizadas (murais, quadro de avisos).																																																																																																																																																																																			
04	As passagens estão obstruídas, dificultando a locomoção de pessoas e equipamentos de manuseio.																																																																																																																																																																																			
05	Existem materiais e objetos desnecessários para o serviço no posto de trabalho																																																																																																																																																																																			
06	Existem documentos, catálogos, revistas técnicas, sobre a mesa sem utilidade.																																																																																																																																																																																			
07	Existem mesas, armários, arquivos com muitos papéis sem utilização imediata.																																																																																																																																																																																			
TOTAL SELEÇÃO (MÉDIA)																																																																																																																																																																																				
ORDENAÇÃO - SEITON																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">AVALIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Mesas, gavetas, arquivos e armários estão ordenados e com identificação interna e externa padronizadas</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Os objetos/ documentos estão colocados em local adequado</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Objetos de uso pessoal estão em local adequado, ordenados e identificados (ex.: capacetes, bolsas, EPI's, uniformes e etc)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Existe identificação das salas, depósitos de materiais, equipamento e sanitários</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Existe identificação em tomadas, extintores e etc</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Locais de coleta de lixo (domésticos e seletivo), postos de café estão ordenados e identificados</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Fios e cabos estão desorganizados, expostos, com canaletas quebradas</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Falta de padronização do móveis</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL ORDENAÇÃO (MÉDIA)</td> <td colspan="11"></td> </tr> </tbody> </table>															AVALIAÇÃO												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	01	Mesas, gavetas, arquivos e armários estão ordenados e com identificação interna e externa padronizadas												02	Os objetos/ documentos estão colocados em local adequado												03	Objetos de uso pessoal estão em local adequado, ordenados e identificados (ex.: capacetes, bolsas, EPI's, uniformes e etc)												04	Existe identificação das salas, depósitos de materiais, equipamento e sanitários												05	Existe identificação em tomadas, extintores e etc												06	Locais de coleta de lixo (domésticos e seletivo), postos de café estão ordenados e identificados												07	Fios e cabos estão desorganizados, expostos, com canaletas quebradas												08	Falta de padronização do móveis												TOTAL ORDENAÇÃO (MÉDIA)																																						
		AVALIAÇÃO																																																																																																																																																																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																								
01	Mesas, gavetas, arquivos e armários estão ordenados e com identificação interna e externa padronizadas																																																																																																																																																																																			
02	Os objetos/ documentos estão colocados em local adequado																																																																																																																																																																																			
03	Objetos de uso pessoal estão em local adequado, ordenados e identificados (ex.: capacetes, bolsas, EPI's, uniformes e etc)																																																																																																																																																																																			
04	Existe identificação das salas, depósitos de materiais, equipamento e sanitários																																																																																																																																																																																			
05	Existe identificação em tomadas, extintores e etc																																																																																																																																																																																			
06	Locais de coleta de lixo (domésticos e seletivo), postos de café estão ordenados e identificados																																																																																																																																																																																			
07	Fios e cabos estão desorganizados, expostos, com canaletas quebradas																																																																																																																																																																																			
08	Falta de padronização do móveis																																																																																																																																																																																			
TOTAL ORDENAÇÃO (MÉDIA)																																																																																																																																																																																				
LIMPEZA - SEISO																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">AVALIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Estado de conservação dos móveis (mesa, armários, gavetas e cadeiras).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Estado de conservação do piso (placas soltas, desnivelados e molhados).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Estado de conservação do teto (forro incompleto, com placas danificadas e desarrumadas).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Estado de conservação das paredes (marcas de fitas, pregos, papéis colados e teias de aranhas).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Portas, janelas, vidros e persianas limpas em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Equipamento de informática em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Instalação elétrica e telefônicas em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Lixeiras em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Local destinado para objetos pessoais em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Postos de café, lanche, copa, em bom estado de conservação.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL LIMPEZA (MÉDIA)</td> <td colspan="11"></td> </tr> </tbody> </table>															AVALIAÇÃO												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	01	Estado de conservação dos móveis (mesa, armários, gavetas e cadeiras).												02	Estado de conservação do piso (placas soltas, desnivelados e molhados).												03	Estado de conservação do teto (forro incompleto, com placas danificadas e desarrumadas).												04	Estado de conservação das paredes (marcas de fitas, pregos, papéis colados e teias de aranhas).												05	Portas, janelas, vidros e persianas limpas em bom estado de conservação.												06	Equipamento de informática em bom estado de conservação.												07	Instalação elétrica e telefônicas em bom estado de conservação.												08	Lixeiras em bom estado de conservação.												09	Local destinado para objetos pessoais em bom estado de conservação.												10	Postos de café, lanche, copa, em bom estado de conservação.												TOTAL LIMPEZA (MÉDIA)												
		AVALIAÇÃO																																																																																																																																																																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																								
01	Estado de conservação dos móveis (mesa, armários, gavetas e cadeiras).																																																																																																																																																																																			
02	Estado de conservação do piso (placas soltas, desnivelados e molhados).																																																																																																																																																																																			
03	Estado de conservação do teto (forro incompleto, com placas danificadas e desarrumadas).																																																																																																																																																																																			
04	Estado de conservação das paredes (marcas de fitas, pregos, papéis colados e teias de aranhas).																																																																																																																																																																																			
05	Portas, janelas, vidros e persianas limpas em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
06	Equipamento de informática em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
07	Instalação elétrica e telefônicas em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
08	Lixeiras em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
09	Local destinado para objetos pessoais em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
10	Postos de café, lanche, copa, em bom estado de conservação.																																																																																																																																																																																			
TOTAL LIMPEZA (MÉDIA)																																																																																																																																																																																				
SAÚDE - SEIKETSU																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">AVALIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Condição dos uniformes dos funcionários (Limpo e conservado)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Extintores, mangueiras e hidrantes em bom estado de conservação</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>A área apresenta condições inseguras de trabalho (piso escorregadio, falta corrimão, falta grades,</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Nível de ruído (orientação pela segurança)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Iluminação deficiente (orientação pela segurança)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Sistema de ventilação/refrigeração em bom estado de conservação</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL SAÚDE (MÉDIA)</td> <td colspan="11"></td> </tr> </tbody> </table>															AVALIAÇÃO												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	01	Condição dos uniformes dos funcionários (Limpo e conservado)												02	Extintores, mangueiras e hidrantes em bom estado de conservação												03	A área apresenta condições inseguras de trabalho (piso escorregadio, falta corrimão, falta grades,												04	Nível de ruído (orientação pela segurança)												05	Iluminação deficiente (orientação pela segurança)												06	Sistema de ventilação/refrigeração em bom estado de conservação												TOTAL SAÚDE (MÉDIA)																																																																
		AVALIAÇÃO																																																																																																																																																																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																								
01	Condição dos uniformes dos funcionários (Limpo e conservado)																																																																																																																																																																																			
02	Extintores, mangueiras e hidrantes em bom estado de conservação																																																																																																																																																																																			
03	A área apresenta condições inseguras de trabalho (piso escorregadio, falta corrimão, falta grades,																																																																																																																																																																																			
04	Nível de ruído (orientação pela segurança)																																																																																																																																																																																			
05	Iluminação deficiente (orientação pela segurança)																																																																																																																																																																																			
06	Sistema de ventilação/refrigeração em bom estado de conservação																																																																																																																																																																																			
TOTAL SAÚDE (MÉDIA)																																																																																																																																																																																				
AUTODISCIPLINA - SHITSUKE																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">AVALIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Desempenho da área nos 4S anteriores (média dos senso anteriores)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Motivação em relação aos Programa 5S?</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Pessoal segue as normas da empresa (crachás, EPI's, uniformes).</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Houve empenho/interesse na efetivação do Plano de Ação da auditoria anterior (ver reincidência)?</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Interesse e participação na realização desta auditoria?</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Conhecimento do 5S (amostragem)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>A área mantém a sistemática da auditoria de 1ª parte?</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL AUTODISCIPLINA (MÉDIA)</td> <td colspan="11"></td> </tr> </tbody> </table>															AVALIAÇÃO												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	01	Desempenho da área nos 4S anteriores (média dos senso anteriores)												02	Motivação em relação aos Programa 5S?												03	Pessoal segue as normas da empresa (crachás, EPI's, uniformes).												04	Houve empenho/interesse na efetivação do Plano de Ação da auditoria anterior (ver reincidência)?												05	Interesse e participação na realização desta auditoria?												06	Conhecimento do 5S (amostragem)												07	A área mantém a sistemática da auditoria de 1ª parte?												TOTAL AUTODISCIPLINA (MÉDIA)																																																			
		AVALIAÇÃO																																																																																																																																																																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																								
01	Desempenho da área nos 4S anteriores (média dos senso anteriores)																																																																																																																																																																																			
02	Motivação em relação aos Programa 5S?																																																																																																																																																																																			
03	Pessoal segue as normas da empresa (crachás, EPI's, uniformes).																																																																																																																																																																																			
04	Houve empenho/interesse na efetivação do Plano de Ação da auditoria anterior (ver reincidência)?																																																																																																																																																																																			
05	Interesse e participação na realização desta auditoria?																																																																																																																																																																																			
06	Conhecimento do 5S (amostragem)																																																																																																																																																																																			
07	A área mantém a sistemática da auditoria de 1ª parte?																																																																																																																																																																																			
TOTAL AUTODISCIPLINA (MÉDIA)																																																																																																																																																																																				
Observações da Auditoria:																																																																																																																																																																																				
Total de Pontos:																																																																																																																																																																																				
Estrelas:																																																																																																																																																																																				
AUDITOR:																																																																																																																																																																																				
AURETOR:																																																																																																																																																																																				
Comentários / Providências:																																																																																																																																																																																				
Data:																																																																																																																																																																																				
Responsável pela Área:																																																																																																																																																																																				

ANEXO 9 – PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP N°: Data da emissão: N° revisão : N° página: 1/2 U:\Qualidade\Ops Qualidade
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO GRUPO DA QUALIDADE	
TAREFA: Auditoria 5s		
EXECUTANTE: Auditores 5s, coordenador da qualidade		
RESULTADOS ESPERADOS: <ul style="list-style-type: none"> Avaliar utilização e implementação do 5s na Empresa Maia e Maia 		
MATERIAIS NECESSÁRIOS <ul style="list-style-type: none"> Formulário Cronograma para visitas 5s Registro de Avaliação de Auditoria 5s 	<ul style="list-style-type: none"> Prancheta Caneta 	
ATIVIDADES FUNDAMENTAIS: <p>Do Grupo da Qualidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar cronograma de visitas . Preparar formulários para registro de avaliação das auditorias do 5s. Entregar cronogramas e formulários de registro de avaliações para os auditores. <p>Dos auditores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar auditoria de acordo com o cronograma. Ler e preencher o formulário corretamente antes de iniciar a avaliação. Comunicar ao responsável que a auditoria será iniciada, convidando-o para que o mesmo participe da auditoria. Observar todos os detalhes no setor, de acordo com os itens da lista de verificação. Anotar todos os fatos encontrados, evitando assim, detalhes que influenciarão nas notas, mostrando sempre para o responsável pela área/local. Ler em conjunto todos os itens do formulário e consensar a nota a ser dada. Registrar os dados da auditoria no formulário Registro de Avaliação do 5s, de acordo com a respectiva classificação: Sala de reunião, recepção e Salas do Escritório (Produção, Comercial e Gerências), Banheiros e Cozinha. Deixar uma cópia completa da avaliação com o responsável pela área/setor, para o mesmo poder retornar os resultados aos seus colaboradores e desenvolverem as ações para solucionar os fatos. 		

- A escala de pontuação utilizada é a seguinte:

Ruim: 0 a 2.99 / Regular: 3.00 a 4.99 / Satisfatório: 5.00 a 6.99 / Bom: 7.00 a 8.99 / Ótimo: 9.00 a 10.00

- Entregar os Registros de Avaliação do 5s para o Grupo da Qualidade.

Do Grupo da Qualidade:

- Após os auditores terminarem a Auditoria 5s, atualizar os dados da auditoria em planilha de "Tabulação de Dados de Auditoria".
- Emitir relatórios de avaliação dos sentidos por classificação: Sala de reunião, recepção e Salas do Escritório (Produção, Comercial e Gerências), Banheiros e Cozinha, de acordo com a média final.
- Emitir relatórios de avaliação dos sentidos geral por departamento/setores, de acordo com a média final.
- Emitir relatórios de avaliação 5s individual para cada departamento.
- Encaminhar os relatórios de avaliação para a Gerência Administrativa e Diretoria Administrativa.
- Elaborar Plano de Ação, de acordo com observações feitas no registro de avaliação.

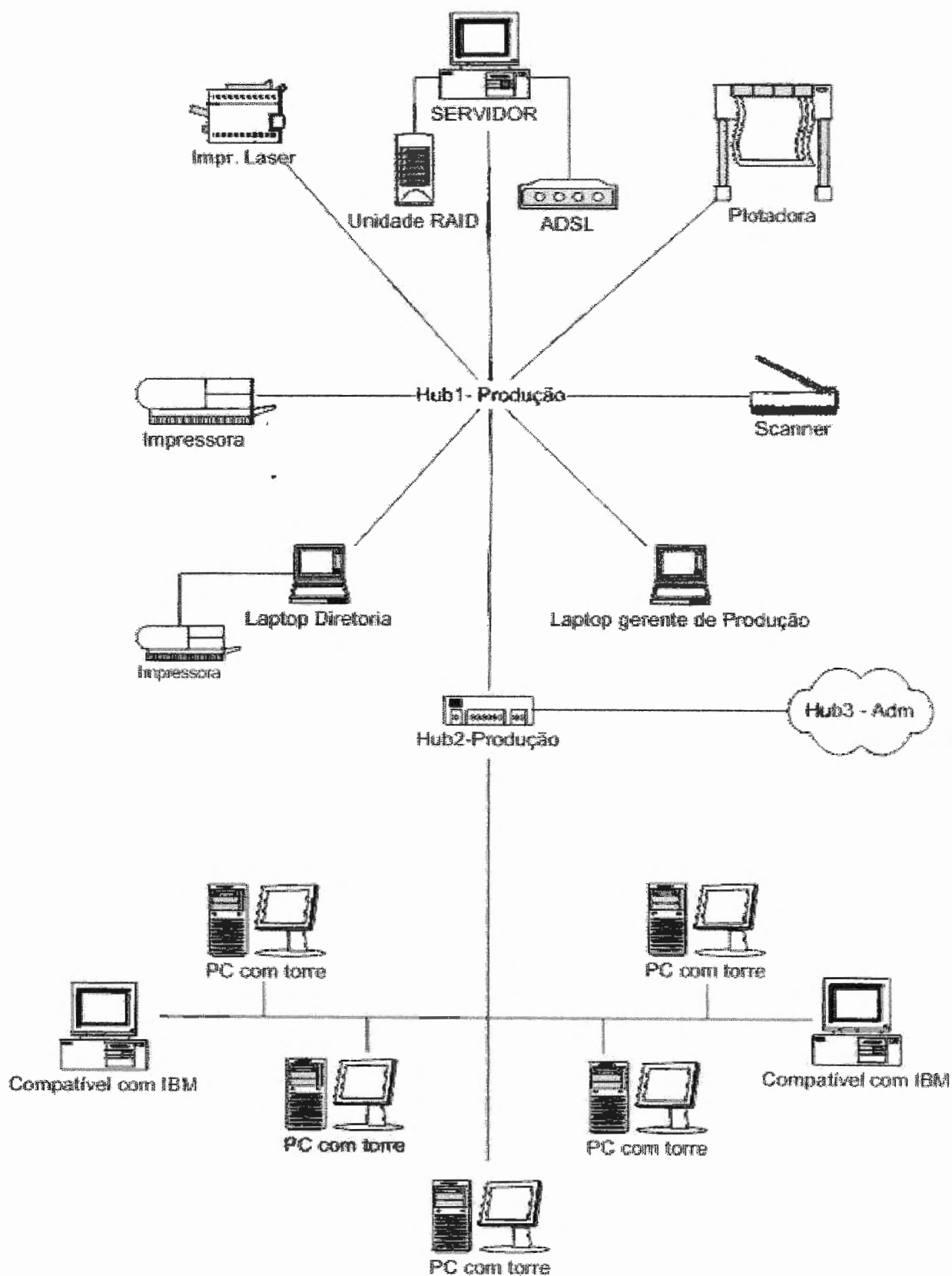
CUIDADOS:

- Verifique no cronograma de avaliação setores, datas e horários.
- Utilize o formulário correto para cada área/setor.
- Leia o formulário com atenção.
- Comunique a auditoria com o responsável.
- Não comente os resultados com os auditados.
- Não se deixe influenciar por hierarquia, amizade, etc.

AÇÕES DE NÃO CONFORMIDADE:

- Atos ou situações que possam ocasionar acidentes devem ser comunicados de imediato ao responsável pela área/setor e ao técnico de segurança.
- Demais não conformidades deverão ser incluídas em plano de ação

ANEXO10 – ESTRUTURA DE REDE SUGERIDA



ANEXO 11 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

ANEXO 11 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

Id	Nome da tarefa	RECURSOS	Ano 1		Ano 2		Ano 3		An
			1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	
1	START PROGRAMA 5S - CRESCER			15/9					
2	COMPROMETIMENTO DA ALTA DIREÇÃO	Informação sobre 5S, Poster, Slogan e Frases de Efeito							
3	Reuniões de Aclaramentos técnicos dando enfoque a necessidade da implantação do programa								
4	Criar Comitê do 5S								
5	EDUCAÇÃO E TREINAMENTO PARA OS EMPREGADOS	Apostilas, Material pedagógico, Certificação de participação no curso							
6	Realização de cursos apresentando as definições e objetivos								
7	CONCURSO 5S PARA: MELHOR IDENTIDADE VISUAL, FAIXAS PROMOCIONAIS E SLOGAN	Elaboração de manuais e jornais internos							
8	Formação de Comissão do concurso								
9	Definição do regulamento								
10	Estabelecimento de Premiações								
11	Evento festivo para divulgar os ganhadores								
12	LANÇAMENTO DO PROGRAMA, AGENDAMENTO DO DIA "D"	Políticas e diretrizes do programa 5S							
13	Designar multiplicadores								
14	Definir metas a atingir								
15	Reuniões de conscientização com os diversos setores								
16	DIA "D"	Políticas e diretrizes do programa 5S							
17	Lançamento oficial do Programa								
18	Dia da grande limpeza								
19	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 1ª FASE - APLICAÇÃO DO 1º, 2º E 3ºS								

Projeto: Cronograma do PRJ
Data: Ter 13/1/04

Tarefa



Etapa



Tarefas externas



Divisão



Resumo



Etapa externa



Andamento



Resumo do projeto



Prazo final



ANEXO 11 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

Id	Nome da tarefa	RECURSOS	Ano 1		Ano 2		Ano 3		An
			1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre
20	IMPLANTAÇÃO DO SEIRI - SENSO DE LIBERAÇÃO DA ÁREA	Apostilas 5S, Folhas de verificação e Metas do programa							
21	Identificação dos itens de etiqueta vermelha								
22	Definição das normas para etiquetas								
23	Escolher e estudar problemas críticos								
24	Produção das etiquetas								
25	Colocação das etiquetas								
26	Tratamento e avaliação dos itens com a etiqueta vermelha								
27	IMPLANTAÇÃO DO SEITON - SENSO DE ORGANIZAÇÃO	Apostilas 5S, Folhas de verificação e Metas do programa							
28	Organizar locais de armazenagem								
29	Definir por cores indicativas as variáveis do setor de trabalho								
30	Definir as regras básicas para organização								
31	Fixar quadros orientativos								
32	Escolher e estudar problemas críticos								
33	IMPLANTAÇÃO DO SEISO - SENSO DE ASSEIO E LIMPEZA	Apostilas 5S, Folhas de verificação e Metas do programa							
34	Rotina e responsabilidade de limpeza								
35	Escolher e estudar problemas críticos								
36	AVALIAÇÃO DA 1ª FASE	Levantamento do histórico e Apostila 5S							
37	Comparar situação anterior								
38	Compatibilizar metas e resultados								
39	Relatar histórica das realizações								
40	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 2ª FASE - APLICAÇÃO DO 4º E 5ºS								
41	IMPLANTAÇÃO DO SEIKETSU - SENSO DE ASSEIO E LIMPEZA	Apostilas 5S, Folhas de verificação e Metas do programa							

Projeto: Cronograma do PRJ
Data: Ter 13/1/04

Tarefa

Divisão

Andamento

Etapa

Resumo

Resumo do projeto

Tarefas externas

Etapa externa

Prazo final

ANEXO 11 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

Id	Nome da tarefa	RECURSOS	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4
			1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre
42	Organizar reuniões nas áreas								
43	Escolher e estudar problemas críticos								
44	Gerenciamento visual								
45	Marcas Direcionais								
46	Pinturas, placas e identificadores								
47	IMPLANTAÇÃO DO SEIKETSU - SENSO DE DISCIPLINA	Apostilas 5S, Folhas de verificação e Metas do programa							
48	Elaborar Lista de verificações								
49	Estabelecer normas e responsabilidades								
50	Elaborar calendário 5S								
51	Treinar equipe de manutenção do programa								
52	Realizar novas campanhas								
53	Documentário fotográfico								
54	AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	Apostilas 5S e Ferramentas da Qualidade							
55	Coletar dados dos resultados obtidos								
56	Analisar os dados coletados								
57	Revelação dos sucessos e fracassos								
58	FEED BACK A GERÊNCIA								
59	PREPARAÇÃO DE SEMINÁRIOS MOTIVACIONAIS	Apostilas 5S e Ferramentas da Qualidade							
60	Elaboração de relatórios								
61	Premiação de equipes que concluíram o projeto								
62	MANUTENÇÃO DO PROGRAMA	Apostilas 5S e Metas do programa							
63	Estabelecer folhas de verificação								
64	Elaboração de auditorias internas								

Projeto: Cronograma do PRJ
Data: Ter 13/1/04

Tarefa

Divisão

Andamento

Etapa

Resumo

Resumo do projeto

Tarefas externas

Etapa externa

Prazo final